

THE NOMENCLATURE AND SYNONYMY OF THE  
AMARANTHACEAE, CHENOPODIACEAE AND NYCTAGINACEAE  
OF THE FLORA OF TEXAS

Clyde F. Reed\*

During the preparation of the manuscripts of the families, Amaranthaceae, Chenopodiaceae and Nyctaginaceae, for the Manual of the Flora of Texas and for the Flora of Texas, the author has had to deal with many taxa and synonyms. In the Manual most of the taxa will appear without synonymy. However, in the Flora of Texas, not only the synonymy will be given, but also the type specimens or their type locality will be given for all acceptable species in the families in the Flora of Texas.

The author has seen the types in the United States National Herbarium, the herbaria of the New York Botanical Gardens, of Harvard University, of the University of Texas, of Southern Methodist University, of A & M College of Texas and of Texas Research Foundation at Renner.

There has been no extensive treatment of these families for western United States, except statewise, since Standley's monograph in the North American Flora (1916-1918). Subsequent studies of western species has shown that many are synonyms of each other. A paper here or there has straightened out a few species or rarely a whole genus. Since my interest at this time only concerns those species found in Texas, only their taxonomy and synonymy will be considered here.

AMARANTHACEAE

Represented in Texas by 13 genera and 67 species and varieties.

1. CELOSIA L., Sp. Pl., 205. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 96. 1917. Syn.: Amaranthus Adans., Fam. Pl., 2: 269. 1763, non L. 1753; Sukana Adans., Fam. Pl., 2: 269. 1763; Lestibudesia Thouars, Hist. Veg. Iles Afr., 53. 1806; Lophoxera Raf., Fl. Tell., 3: 42. 1837; Gonufas Raf., Sylva Tell., 124. 1838.

---

\* Reed Herbarium, Baltimore, Maryland; Research Botanist and Plant Explorer for United States Department of Agriculture; Collaborator in Department of Botany, Smithsonian Institution.

- 1a. *Celosia argentea* L., Sp. Pl., 205. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 97. 1917. COCKSCOMB.
- 1b. *Celosia argentea* forma *cristata* (L.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 541. 1891. COCKSCOMB. Syn.: *Celosia cristata* L., Sp. Pl., 205. 1753; *C. margaritacea* L., Sp. Pl., ed. 2, 297. 1763; *C. marilandica* Retz., Obs. Bot., 3: 27. 1783; *C. pallida* Salisb., Prodr., 145. 1796; *Amaranthus purpureus* Nieuwl., Amer. Midl. Nat., 3: 279. 1914.
2. *Celosia nitida* Vahl, Symb., 3: 44. 1791; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 98. 1917. ALBAHACA. Syn.: *Celosia paniculata* sensu Krebs, non L. 1753; Small, Fl. SE. U.S., 1st ed., 390. 1913; *C. texana* Scheele, Linnaea, 22: 148. 1849; *Lestibudesia paniculata* R.Br., Prodr., 414. 1801; *Lophoxera paniculata* Raf., Fl. Tell., 3: 42. 1837; *Gonufas paniculata* Raf., Sylva Tell., 124. 1838.
3. *Celosia palmeri* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 18: 143. 1883; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 97. 1917.
2. AMARANTHUS L., Sp. Pl., 989. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 101. 1917. PIGWEED, AMARANTH.
1. *Amaranthus palmeri* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 12: 274. 1877; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 106. 1917; Sauer, Madrona, 13: 31-36, fig. 8. 1955. PALMER AMARANTH. Syn.: *Amaranthus palmeri* var. *glomeratus* Uline et Bray, Bot. Gaz., 19: 272. 1894.
2. *Amaranthus arenicola* I.M.Johnston, Journ. Arnold Arb., 29: 193. 1948; Sauer, Madrona, 13: 39-42, fig. 10. 1955. SANDHILLS AMARANTH. Syn.: *Sarratia berlandieri* Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 179. 1859, non *S. berlandieri* Moq.; *Amblogyne torreyi* A.Gray, Proc. Amer. Acad., 5: 167. 1861 (in part, not as to type); *Amaranthus torreyi* (A.Gray) Benth. in S. Wats., Bot. Calif., 2: 42. 1880 (in part); Uline et Bray, Bot. Gaz., 19: 272. 1894.
3. *Amaranthus greggii* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 12: 274. 1877; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 105. 1917; Sauer, Madrona, 13: 42-44, fig. 11. 1955. GREGG AMARANTH. Syn.: *Amaranthus greggii* var. *muelleri* Uline et Bray, Bot. Gaz., 19: 272. 1894; *A. myrianthus* Standl., Bull. Torr. Bot. Club, 41: 506. 1914; Blake, Journ. Bot., 53: 103. 1915; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 105. 1917.
4. *Amaranthus crassipes* Schlecht., Linnaea, 6: 757. 1831; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 104. 1917. Syn.: *Scleropus crassipes* Schlecht.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 271. 1849; *Euxolus crassipes* (Schlecht.) Hieron., Bol. Acad. Mus. Cordoba, 4: 13. 1881; *Scleropus amaranthoides* Schrad., Ind. Sem. Hort. Goetting, 1835; Linnaea, 11: Litt.-Ber. 89. 1837; *Amaranthus warnockii* I.M.Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 153. 1944.

5. *Amaranthus scleropoides* Uline et Bray, Bot. Gaz., 19: 316. 1894; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 104. 1917. BONEBRACT AMARANTH. Syn.: *Amaranthus blitoides* var. *reverchoni* Uline et Bray, Bot. Gaz., 19: 315. 1894; *A. blitoides* var. *scleropoides* (Uline et Bray) Thell. in Aschers. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl., 5(Abt.): 293. 1914; *A. blitoides* var. *reverchoni* forma *scleropoides* (Uline et Bray) Thell. ex Probst., Mitteil. Naturfor. Gesellsch. Solothurn, 8: 59. 1928.
6. *Amaranthus berlandieri* (Moq.) Uline et Bray, Bot. Gaz., 19: 268. 1894; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 105. 1917. BERLANDIER AMARANTH. Syn.: *Sarratia berlandieri* Moq. in DC. Prodr., 13(2): 268. 1849.
7. *Amaranthus polyponoides* L., Pl. Jam. Pug., 2: 27. 1759; Uline et Bray, Bot. Gaz., 19: 269. 1894; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 104. 1917. TROPICAL AMARANTH. Syn.: *Roemeria polygonoides* (L.) Moench., Meth., 341. 1794; *Amblogyna polygonoides* (L.) Raf., Fl. Tell., 3: 42. 1836 (1837); *Albersia polygonoides* Kunth, Fl. Berol., ed. 2, 2: 144. 1838; *Sarratia polygonoides* Moq. in DC. Prodr., 13(2): 270 (pro syn.). 1849; *Amarantus polygonoides* Heinsley, Biol. Cent. Amer., 3: 14 (in part). 1882; *Amaranthus verticellatus* Pavon in Moq. in DC. Prodr., 13(2): 270 (pro syn.). 1849.
8. *Amaranthus obcordatus* (A.Gray) Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 107. 1917. Syn.: *Amblogyne urceolata* var. *obcordata* A.Gray, Proc. Amer. Acad., 5: 168. 1861; *Amaranthus urceolatus* var. *obcordatus* (A.Gray) Uline et Bray, Bot. Gaz., 19: 269. 1894; *A. urceolatus* var. *jonesii* Uline et Bray, Bot. Gaz., 19: 269. 1894.
9. *Amaranthus chihuahuensis* S. Wats., Proc. Amer. Acad., 21: 436. 1886; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 108. 1917.
10. *Amaranthus torreyi* (A.Gray) Benth. ex S.Wats., Bot. Calif., 2: 42. 1880; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 155. 1944. TORREY AMARANTH. Syn.: *Sarratia berlandieri* sensu Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 178. 1859; *Amblogyne torreyi* A.Gray, Proc. Amer. Acad., 5: 167. 1861; *Sarratia berlandieri* var. *emarginata* Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 179. 1859; *Amaranthus pringlei* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 22: 476. 1887; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 110. 1917; *A. bigelovii* Uline et Bray, Bot. Gaz., 19: 271. 1894; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 109. 1917; *A. bigelovii* var. *emarginata* (Torr.) Uline et Bray, Bot. Gaz., 19: 271. 1894.
11. *Amaranthus fimbriatus* (Torr.) Benth. ex S.Wats., Bot. Calif., 2: 42. 1880; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 109. 1917. FRINGED AMARANTH. Syn.: *Sarratia berlandieri* var. *fimbriata* Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 179. 1859; *Amblogyna fimbriata* (Torr.) A.Gray, Proc. Amer. Acad., 5: 167. 1861.

12. *Amaranthus spinosus* L., Sp. Pl., 991. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 114. 1917. SPINY AMARANTH, SPINY FIGWEED. Syn.: *Amaranthus diacanthus* Raf., Fl. Ludov., 31. 1817; *A. caracasanus* HBK., Nov. Gen. et Sp., 2: 195. 1817; *A. spinosus* var. *rubricaulis* Hassk., Flora, 25: Litt. 20. 1842; *A. spinosus* var. *viridicaulis* Hassk., Flora, 25: Litt. 20. 1842; *A. spinosus* var. *purpurascens* Moq. in DC. Prodr., 13(2): 260. 1849; *A. spinosus* var. *inermis* Schum. et Laut., Fl. Deuts. Schutz. Südsee, 305. 1900; *A. spinosus* var. *circumscissus* Thell. in Asch. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl., 5: 269. 1914; *A. spinosus* var. *indehiscens* Thell. in Asch. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl., 5: 269. 1914; *A. spinosus* var. *basiscissus* Thell. in Asch. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl., 5: 269. 1914; *Gallaria spinosa* (L.) Nieuwl., Amer. Midl. Nat., 3: 278. 1914.
13. *Amaranthus hypochondriacus* L., Sp. Pl., 991. 1753; Sauer, Ann. Missouri Bot. Gard., 54(2): 110-122. 1967. PRINCE'S-FEATHER, PRINCE-OF-WALES FEATHER. Syn.: *Amaranthus flavus* L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1269. 1759; *A. frumentaceus* Buch.-Hamilton ex Roxb., Fl. Ind., 3: 613. 1832; *A. anardans* Buch.-Hamilton in Wall. ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 256. 1849; *A. hybridus* L., var. *y erythrosthachys* Moq. in DC. Prodr., 13(2): 259. 1849; *A. leucocarpus* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 10: 347. 1875; *A. leucospermus* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 22: 446. 1887; *A. caudatus* of Amer. auth., non L., 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 110. 1917.
14. *Amaranthus cruentus* L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1269. 1759; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 111. 1917; Sauer, Ann. Missouri Bot. Gard., 37: 601. 1950; l.c., 54: 122. 1967. CATERPILLAR, PURPLE AMARANTH. Syn.: *Amaranthus paniculatus* L., Sp. Pl., ed. 2, 2: 1406. 1763; *A. sanguineus* L., Sp. Pl., ed. 2, 2: 1407 (pro parte). 1763; *A. speciosus* Sims, Curtis Bot. Mag., 48: 2227. 1821; *A. paniculatus* var. *cruentus* (L.) Seub. in Mart. Fl. Bras., 5(1): 238. 1875; *A. hybridum* var. *paniculatus* (L.) Uline et Bray, Mem. Torr. Bot. Club, 5: 145. 1894; *A. hybridus* subsp. *cruentus* (L.) Thell., Fl. Adventice de Montpellier, 205. 1912; *A. hybridus* subsp. *cruentus* var. *paniculatus* Thell., Fl. Adventice de Montpellier, 205. 1912.
15. *Amaranthus hybridus* L., Sp. Pl., 990. 1753; Sauer, Ann. Missouri Bot. Gard., 54: 108-109. 1967. GREEN AMARANTH. Syn.: *Amaranthus chlorostachys* Willd., Hist. Amaranth., 34, tab. 10, fig. 19. 1790; *A. hybridus* subsp. *hypochondriacus* var. *chlorostachys* (Willd.) Thell., Fl. Adventice de Montpellier, 205. 1912; *A. patulus* Bertol., Comment. It. Neap., 19, tab. 2. 1837; *A. incurvatus* Tim ex Gren. et Gadr., Prosp. Fl. France, 8. 1846.
16. *Amaranthus powellii* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 10: 347. 1875; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 112. 1917; Sauer, Ann. Missouri Bot. Gard., 54: 108. 1967. POWELL AMARANTH. Syn.: *Amaranthus obovatus* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 12: 275. 1877; *A. chlorostachys*

- var. pseudoretroflexus Thell., Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich, 83: 728. 1919; A. bouchoni Thell., Monde des Plantes, Ser. III, 45: 4. 1926; A. hybridus subsp. hypochondriacus var. chlorostachys subvar. genuinus forma bouchoni Thell., Monde des Plantes, Ser. III, 45: 4. 1926.
17. *Amaranthus wrightii* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 12: 275. 1877; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 113. 1917. WRIGHT AMARANTH.
18. *Amaranthus retroflexus* L., Sp. Pl., 991. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 113. 1917. REDROOT PIGWEED, ROUGH PIGWEED. Syn.: Amaranthus spicatus Lam., Fl. Fr., 2: 192. 1778; A. recurvatus Desf., Cat. Hort. Paris, ed. 3: 390. 1829; A. delilei Richt. et Loret, Bull. Soc. Bot. Fr., 13: 316. 1866; Galliaris scabra Bubani, Fl. Pyren., 1: 187. 1897; G. retroflexa (L.) Nieuwl., Amer. Midl. Nat., 3: 278. 1914.
- 18a. *Amaranthus retroflexus* var. *salicifolius* I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 157. 1944.
19. *Amaranthus blitoides* S. Wats., Proc. Amer. Acad., 12: 273. 1877; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 115. 1917. PROSTRATE PIGWEED. Syn.: Amaranthus graecizans of Amer. auth., non L. 1753; Galliaris blitoides (S.Wats.) Nireuwl., Amer. Midl. Nat., 3: 278. 1914.
20. *Amaranthus californicus* (Moq.) S.Wats., Bot. Calif., 2: 42. 1880; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 115. 1917. Syn.: Mengea californica Moq. in DC. Prodr., 13(2): 278. 1849; Amaranthus carneus Greene, Pittonia, 2: 105. 1890; A. albomarginatus Uline et Bray, Bot. Gaz., 19: 318. 1894; A. microphyllus Shinnery, Sida, 1(4): 248-249. 1964.
21. *Amaranthus pubescens* (Uline et Bray) Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 39: 313. 1912; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 115-116. 1917; Harrington, Manual Fl. Colorado, 217. 1954. Syn.: Amaranthus graecizans var. pubescens Uline et Bray, Bot. Gaz., 19: 317. 1894; A. albus var. pubescens (Uline et Bray) Fernald, Rhodora, 47: 140. 1945; A. viscidulus Thell. in Asch. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl., 5: 289. 1914, non A. viscidulus Greene, 1898.
22. *Amaranthus albus* L., Syst. Pl., ed. 10: 1268. 1759. WHITE AMARANTH, TUMBLEWEED. Syn.: Pyxidium graecizans Moench., Meth., 359. 1794, non L. 1753; Amaranthus leucanthus Raf., Fl. Ludov., 32. 1817; A. oleraceus Eaton, Man., ed. 2: 152. 1818, non A. oleraceus L., 1753; A. blitum var. nanus Moq. in DC. Prodr., 13(2): 263. 1849; A. blitum var. graecizans Moq. in DC. Prodr., 13(2): 263. 1849; A. albus var. parviflorus Moq. in DC. Prodr., 13(2): 264. 1849; Dimeandra graecizans Raf. ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 264 (pro syn.). 1849; Galliaris albida Bubani, Fl. Pyren., 1: 185. 1897; Amaranthus albus var. puberulus Thell. in Asch. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl., 5: 287. 1914; A. albus var. rubicundus Thell.

- in Asch. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl., 5: 287. 1914; A. albus var. monosepalus Thell. in Asch. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl., 5: 287. 1914; Galliardia graecizans Nieuwl., Amer. Midl. Nat., 3: 278. 1914; Amaranthus graecizans of Amer. auth., non L. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 116. 1917.
23. Amaranthus viridis L., Sp. Pl., ed. 2: 1405. 1763; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 118. 1917. GREEN AMARANTH. Syn.: Pyxidium viride (L.) Moench., Meth., 359. 1794; Glomeraria viridis (L.) Cav., Descr. Pl. 319. 1802; Amaranthus ascendens Loisel., Not. Pl. France, 141. 1810; Euxolus viridis (L.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 273. 1849; E. viridis var. ascendens Moq. in DC. Prodr., 13(2): 274. 1849; Amaranthus emarginatus Salzm. ex Uline et Bray, Bot. Gaz., 19: 319. 1894; A. gracilis Desf. of Amer. auth.; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 117. 1917.
3. ACNIDA L., Sp. Pl., 1027. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 119. 1917. WATERHEMP.
1. Acnida cuspidata Bert. ex Spreng., Syst. Veg., 3: 903. 1826; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 120. 1917. SOUTHERN WATERHEMP. Syn.: Acnida cannabina var. B cuspidata (Bert. ex Spreng.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 277. 1849; A. australis A.Gray, Mem. Amer. Nat., 10: 489. 1876; A. cannabina var. australis (A.Gray) Uline et Bray, Bot. Gaz., 20: 157. 1895; A. alabamensis Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 121-122. 1917; Amaranthus australis (A.Gray) J.D.Sauer, Madrona, 13: 15. 1955.
2. Acnida tamariscina (Nutt.) Wood, Bot. & Fl., 289. 1873; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 123. 1917. NUTTALL WATERHEMP. Syn.: Amaranthus tamariscinus Nutt., Trans. Amer. Phil. Soc., II, 5: 165. 1837; Montelia tamariscina (Nutt.) A.Gray, Man., ed. 2: 370 (pro parte). 1856.
4. ACANTHOCHITON Torr., Sitgreaves, Rep. Exp., 170. 1853; Bot. Mex. Bound. Surv., 179. 1859; Uline et Bray, Bot. Gaz., 21: 356. 1896; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 123. 1917.
1. Acanthochiton wrightii Torr., Sitgreaves Rep. Exp., 170. 1853; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 123. 1917. GREENSTRIPE. Syn.: Amaranthus acanthochiton ("Torr.") J.S.Sauer, Madrona, 13: 44. 1955. (Based on the generic name, Acanthochiton Torr.).
5. ACHYRANTHES L., Sp. Pl., 204. 1753; Bullock, Kew Bull., 1957(1): 73-74. 1957.
1. Achyranthes aspera L., Sp. Pl., 204. 1753. Syn.: Centrostachys aspera (L.) Standl., Journ. Wash. Acad. Sci., 5: 75. 1915; N. Amer. Fl., 21(2): 126. 1917; Achyranthes argentea Lam., Encycl., 1: 545. 1785; A. sicula Roth, Catal. Bot., 1: 39. 1797; Stachyarpagophora aspera Maza, Fl. Haban., 93. 1897.

6. IRESINE P. Browne, Hist. Jam., 358. 1756 (conserv.); Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 154. 1917. BLOODLEAF. Syn.: Trommsdorffia Mart., Nov. Gen. et Sp., 2: 40. 1826; Rosea Mart., Nov. Gen. et Sp., 2: 58. 1826; Xerandra Raf., Fl. Tell., 3: 43. 1837; Treneis Moq. in DC. Prodr., 13(2): 349. 1849.
1. Iresine palmeri (S.Wats.) Standl., Journ. Wash. Acad. Sci., 5: 395. 1915; N. Amer. Fl., 21(2): 160. 1917. PALMER BLOODLEAF. Syn.: Hebanthe palmeri S.Wats., Proc. Amer. Acad., 18: 144. 1883.
2. Iresine rhizomatosa Standl., Proc. Biol. Soc. Wash., 28: 172. 1915; N. Amer. Fl., 21(2): 165. 1917. ROOTSTOCK BLOODLEAF. Syn.: Iresine celosioides Michx., Fl. Bor. Amer., 2: 244. 1803, non L. 1753; I. paniculata sensu Uline et Bray, Bot. Gaz., 21: 353 (partim). 1896, non L. 1753; I. celosia of Amer. auth., partim.
3. Iresine celosia L., Syst. Pl., ed. 10: 1291. 1759; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 166. 1917. JUDA'S-BUSH. Syn.: Celosia paniculata L., Sp. Pl., 206. 1753; Iresine celosioides L., Sp. Pl., ed. 2: 1456. 1763; I. diffusa Humb. et Bonpl. in Willd., Sp. Pl., 4: 765. 1805; I. elongata Humb. et Bonpl. in Willd., Sp. Pl., 4: 765. 1805; I. parvifolia HBK., Nov. Gen. et Sp., 2: 198. 1818; I. havanensis HBK., Nov. Gen. et Sp., 2: 199. 1818; I. mutisii HBK., Nov. Gen. et Sp., 2: 200. 1818; I. verticillata Spreng., Syst., 1: 821. 1825; I. polymorpha Mart., Nov. Gen. et Sp., 2: 56. 1826; I. polymorpha var. alopeuroidea Mart., Nov. Gen. et Sp., 2: 56. 1826; I. polymorpha var. effusa Mart., Nov. Gen. et Sp., 2: 56. 1826; I. polymorpha var. verticillata Mart., Nov. Gen. et Sp., 2: 56. 1826; Xerandra celosioides (L.) Raf., Fl. Tell., 3: 43. 1837; I. gracilis var. floribunda Mart. et Gal., Bull. Acad. Brux., 10(1): 347. 1843; I. celosioides var. eriophylla Benth., Bot. Voy. Sulph., 156. 1844; I. hookeri Moq. in DC. Prodr., 13(2): 344. 1849; I. acuminata Moq. in DC. Prodr., 13(2): 345. 1849; Celosia parvifolia Vahl in Moq. in DC. Prodr., 13(2): 346 (pro syn.). 1849; I. celosioides var. pubescens Moq. in DC. Prodr., 13(2): 347. 1849; I. eriophylla (Benth.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 347. 1849; I. gossypiantha A Rich. in Sagra, Hist. Cub., 11: 177. 1850; I. eriophora Peyr., Linnaea, 30: 21. 1859; Alternanthera paniculata Bello, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat., 12: 106. 1883; I. paniculata (L.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 542. 1891, non I. paniculata Poir. 1813; Achyranthes lanata Sesse et Moc., Fl. Mex., ed. 2, 67. 1894, non A. lanata L., 1753; I. paniculata var. floridana Uline et Bray, Bot. Gaz., 21: 353. 1896.
7. DICRAIRUS Hook. f. in Benth. et Hook., Gen. Pl., 3: 42. 1880; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 153 (Dicraurus). 1917; Airy-Shaw, Kew Bull., 14(3): 344. 1960.
1. Dicrairus leptocladus Hook. f. in Benth. et Hook., Gen. Pl., 3: 43. 1880; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 153-154. 1917; Airy-

- Shaw, Kew Bull., 14(3): 344. 1960. Syn.: Iresine alternifolia var. texana Coult., Contr. U.S. Nat. Herb., 1: 48. 1890; I. diffusa Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 180. 1859, non I. diffusa Humb. et Bonpl., 1805; Dierairus diffusus Baill., Hist. Pl., 9: 214. 1888 (Dicraurus).
8. GUILLEMINEA HBK., Nov. Gen. et Sp., 6: 40, 518. 1823; emend., Mears, Sida, 3(3): 137-152. 1967. Syn.: Guilleminea Necker (Illegit. nom.); Guilleminia Reichb., Consp., 161 (orthogr. var.). 1828; Gossypianthus Hook., Icon. Pl., 3: t. 251. 1840; Brayulinea Small, Fl. SE. U.S., ed. 1, 394. 1903.
1. Guilleminea densa (Willd.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 338. 1849; Mears, Sida, 3(3): 140-144, fig. 2. 1967. Syn.: Illecebrum densum Willd. in Roem. et Schult., Syst., 5: 517. 1819; Guilleminea illecebroides HBK., Nov. Gen. et Sp., 6: 41. 1823; G. illecebrum Spreng., Syst., 4(Cur. Post.): 103. 1825; Illecebrum alsinaefolium Pavon ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 339. 1849; Achyranthes conferta Ruiz in Mart. Fl. Bras., 5(1): 233. 1840; Guilleminea densa B alsinaefolia (Pavon) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 339. 1849; Brayulinea densa (Willd.) Small, Fl. SE. U.S., ed. 1, 394. 1903; G. densa var. densa, Mears, Sida, 3(3): 142-143. 1967.
- 1a. Guilleminea densa var. aggregata Uline et Bray, Bot. Gaz., 20: 343. 1895; Mears, Sida, 3(3): 144. 1967.
2. Guilleminea lanuginosa (Poir.) Hook. f. in Benth. et Hook., Gen. Pl., 3: 37. 1883; Mears, Sida, 3(3): 145-149. 1967. COTTONFLOWER. Syn.: Paronychia lanuginosa Poir., Encycl. Suppl., 4: 303. 1816; Gossypianthus lanuginosus (Poir.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 337. 1849; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 132. 1917; Illecebrum lanuginosum Poir. ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 338. 1849; I. lanatum Hort. Par. ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 337. 1849; Celosia piloselloides Poir. ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 338. 1849; Guilleminea lanuginosa var. lanuginosa, Mears, Sida, 3(3): 145-147. 1967.
- 2a. Guilleminea lanuginosa var. rigidiflora (Hook.) Mears, Sida, 3(3): 149. 1967. WOOLLY COTTONFLOWER. Syn.: Gossypianthus rigidiflorus Hook., Icon. Pl., 3: t. 251. 1840.
- 2b. Guilleminea lanuginosa var. sheldoni (Uline et Bray) Mears, Sida, 3(3): 149. 1967. SHELDON COTTONFLOWER. Syn.: Gossypianthus lanuginosus var. sheldoni Uline et Bray, Bot. Gaz., 20: 342. 1895; G. sheldoni (Uline et Bray) Small, Fl. SE. U.S., ed. 1, 394. 1903; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 132. 1917.
- 2c. Guilleminea lanuginosa var. tenuiflora (Hook.) Mears, Sida, 3(3): 147. 1967. LANCELEAF COTTONFLOWER. Syn.: Gossypianthus tenuiflorus Hook., Icon. Pl., 3: t. 251. 1840; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 132. 1917.



9. ALTERNANTHERA Forsk., Fl. Aegypt.-Arab., 28. 1775; J.F.Gmel., Syst. Nat., 2: 106. 1791; Pedersen, Darwiniana, 14(2-3): 431. 1967. Syn.: Achyranthes sensu Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 133. 1917, non L. 1753.
1. Alternanthera pungens HBK., Nov. Gen. et Sp., 2: 206. 1817 (Feb. 1818); Merville, Kew Bull., 13: 172-174. 1958; Pedersen, Darwiniana, 14(2-3): 446. 1967. CHAFF-FLOWER. Syn.: Achyranthes repens L., Sp. Pl., 1: 205. 1753; Alternanthera achyrantha Sweet, Hort. Suburb. Lond., 48. 1818; Alternanthera echinata Smith in Rees Cycl. Suppl. No. 10. 1819; Celosia echinata Humb. et Bonpl. in Roem. et Schult., Syst. Veg., 5: 531. 1819; Alternanthera repens (L.) Link, Enum. Pl. Hort. Berol., 1: 154. 1821, non A. repens Gmel., 1791; Illecebrum pungens (HBK.) Spreng., Syst., 1: 820. 1825; Telanthera pungens (HBK.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 371. 1825; Alternanthera achyranthes var. leiantha Seub. in Mart. Fl. Bras., 5(1): 183, pl. 55. 1875; A. repens (L.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2: 540. 1891, non A. repens Gmel., 1791; Achyranthes leiantha (Seub. in Mart.) Alain, Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Col. "De La Salle", No. 9: 1. 1950; Alternanthera pungens forma pauciflora Suesseng., Mitteil. Bot. Staatssaml. München, 2: 68. 1950; A. pungens var. leiantha (Seub. in Mart.) Suesseng., Mitteil. Bot. Staatssaml. München, 4: 103. 1952.
2. Alternanthera caracasana HBK., Nov. Gen. et Sp., 2: 205. 1817 (Feb. 1818); Pedersen, Darwiniana, 14(2-3): 431. 1967. MAT CHAFF-FLOWER. Syn.: Illecebrum peploides Humb. et Bonpl., ex Roem. et Schult., Syst. Veg., 5: 517. 1819; Celosia humifusa Humb. et Bonpl. ex Roem. et Scult., Syst. Veg., 5: 531. 1819; Telanthera caracasana (HBK.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 370. 1849; Alternanthera villiflora Scheele, Linnaea, 22: 149. 1849; A. achyrantha (L.) Sweet, var. parvifolia Moq. in DC. Prodr., 13(2): 358. 1849; A. repens of Amer. auth.; Small, Fl. SE. U.S., ed. 1, 395. 1913; Urban, Symb. Antill., 4: 221. 1905 (partim), non A. repens Gmel. 1791, nec A. repens (L.) Link 1821; A. parvifolia (Moq.) Fawcett et Rendle, Fl. Jam., 3: 139. 1914; Achyranthes repens sensu Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 136. 1917 (partim), non A. repens L. 1753; Achyranthes peploides (Humb. et Bonpl.) Britt., N.Y. Acad. Sci. (Sci. Surv. Porto Rico), 5(2): 279. 1924; Alternanthera peploides (Humb. et Bonpl.) Urban, Fedde Repert. Spec. Nov., 15: 168. 1918; Merville, Kew Bull., 13: 175. 1958.
3. Alternanthera polygonoides (L.) R.Br., Prodr., 1: 417. 1810. SMOOTH CHAFF-FLOWER. Syn.: Gomphrena polygonoidea L., Sp. Pl., 225. 1753; Illecebrum polygonoides (L.) L., Sp. Pl., ed. 2, 300. 1762; Achyranthes polygonoides (L.) Lam., Encycl., 1: 547. 1785; Standl., N. Amer. Fl., 31(2): 136. 1917; Bucholzia polygonoides (L.) Mart., Nov. Gen. et Sp., 2: 51. 1826; Alternanthera paronychioides St. Hil., Voy. Bras., 2: 439. 1833; Pedersen, Darwiniana, 14(2-3): 437. 1967; Steiremis repens Raf., Fl. Tell., 3: 41. 1837;

- Telanthera polygonoides (L.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 363. 1849; T. polygonoides var. radicans Moq. in DC. Prodr., 13(2): 364. 1849; T. polygonoides var. compacta Moq. in DC. Prodr., 13(2): 364. 1849; Alternanthera ficoidea Griseb., Fl. Brit. W. Indies, 67. 1859, non Gomphrena ficoidea L., 1753.
4. Alternanthera bettzickiana (Regel) Nich., Gard. Dict., ed. 1, 59 (bettsichiana). 1884; Aschers. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl., 5(1): 365. 1914; Standl., Field Mus. Pub. Bot., 3: 254. 1930. Syn.: Telanthera bettzickiana Regel, Gartenflora, 11: 178. 1862; Achyranthes picta Pass., Giardini, 9: 515. 1863; Alternanthera spathulata Lemaire, Ill. Hortic., 12: pl. 445. 1865; Telanthera picta (Pass.) C.Koch, Wockenschr. Gartn., 9: 15. 1866; T. bettzickiana var. typica Seub. in Mart. Fl. Bras., 5(1): 172. 1875; T. bettzickiana var. spathulata (Lemaire) Seub. in Mart. Fl. Bras., 5(1): 172. 1875; Alternanthera kerberi Uline et Bray, Bot. Gaz., 20: 450. 1895; Achyranthes bettzickiana (Regel) Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 138. 1917; N.Y. Acad. Sci. (Sci. Surv. Porto Rico), 5(2): 280. 1924; A. ficoides (L.) R.Br. ex Roem. et Schult., var. betzickiana (Nich.) Bucker in van Steenis, Fl. Mal., 4(2): 93. 1949.
5. Alternanthera philoxeroides (Mart.) Griseb., Abh. Ges. Wiss. Göt., 24: 36. 1879. ALLIGATORWEED. Syn.: Bucholzia philoxeroides Mart., Nova Acta Acad. Leop.-Carol., 13(1): 315. 1826; Telanthera philoxeroides (Mart.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 362. 1849; T. philoxeroides var. obtusifolia Moq. in DC. Prodr., 13(2): 363. 1849; T. philoxeroides var. phyllantha Seub. in Mart. Fl. Bras., 5(1): 169. 1875; T. philoxeroides var. denticulata Seub. in Mart. Fl. Bras., 5(1): 170. 1875; Achyranthes philoxeroides (Mart.) Standl., Journ. Wash. Acad. Sci., 5: 74. 1915; N. Amer. Fl., 21(2): 142. 1917.
10. FROELICHIA Moench., Meth., 50. 1794; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 127. 1917. COTTONWEED, SNAKECOTTON. Syn.: Oplotheca Nutt., Gen., 2: 78. 1818; Hoplotheca Nutt. in Spreng., Syst., 4: Cur. Post. 52. 1827; Ninanga Raf., Fl. Tell., 3: 26. 1837; Everion Raf., Sylva Tell., 124. 1838.
1. Froelichia gracilis (Hook.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 420. 1849; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 127. 1917; Reed, Castanea, 27: 59-61. 1962. SLENDER SNAKECOTTON. Syn.: Oplotheca gracilis Hook., Icon. Pl., 256. 1840; Froelichia floridana sensu Uline et Bray, Bot. Gaz., 20: 338 (partim). 1895.
2. Froelichia braunii Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 128. 1917. BRAUN SNAKECOTTON. Syn.: Froelichia floridana Moq. in DC. Prodr., 13(2): 420 (partim). 1849; Oplotheca texana A.Br., Ann. Sci. Nat., III, 12: 355. 1849; Froelichia texana A.Br. ex Standl., Flora SE. United States, 397. 1903, non F. texana Coult. et Fisher, 1892;

Hoplotheca floridana var. texana, Herb. Lips. 1851; Oplothea minor Hook., Hcrt. Cantab., 1848.

3. Froelichia floridana (Nutt.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 420. 1849; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 128. 1917. FLORIDA SNAKE-COTTON. Syn.: Oplothea floridana Nutt., Gen., 2: 79. 1818; Gomphrena floridana (Nutt.) Spreng., Syst., 1: 824. 1825; Froelichia floridana var. pallescens Moq. in DC. Prodr., 13(2): 421. 1849; F. gracilis var. floridana (Nutt.) Holz., Contr. U.S. Nat. Herb., 1: 197. 1892.
- 3a. Froelichia floridana var. campestris (Small) Fernald, Rhodora, 43: 336. 1941. PLAINS SNAKECOTTON. Syn.: Froelichia campestris Small, Fl. SE. U.S., ed. 1, 397. 1903; F. floridana Uline et Bray, Bot. Gaz., 20: 338 (partim). 1895.
4. Froelichia arizonica Thornber ex Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 128. 1917; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 158. 1944. ARI-ZONA SNAKECOTTON. Syn.: Froelichia campestris Small, Fl. SE. United States, ed. 1, 397 (partim). 1903.
5. Froelichia drummondii Moq. in DC. Prodr., 13(2): 421. 1849; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 129. 1917. DRUMMOND SNAKECOTTON. Syn.: Froelichia gracilis var. drummondii (Moq.) Holz., Contr. U.S. Nat. Herb., 1: 214. 1892; F. floridana var. drummondii (Moq.) Uline et Bray, Bot. Gaz., 20: 339. 1895.
6. Froelichia interrupta (L.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 421. 1849; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 129. 1917. TEXAS SNAKECOTTON. Syn.: Gomphrena interrupta L., Sp. Pl., 224. 1753; Celosia procumbens Jacq., Misc. Austr., 344. 1778; Gomphrena spicata Lam., Encycl., 1: 120. 1783; Froelichia lanata Moench., Meth., 50. 1794; Oplothea interrupta Nutt., Gen., 2: 79. 1818; O. tomentosa Mart., Nov. Gen. et Sp., 2: 48. 1826; Ninanga interrupta Raf., Fl. Tell., 3: 77. 1837; Everion interrupta Raf., Sylva Tell., 124. 1838; Froelichia floridana Moq. in DC. Prodr., 13(2): 420 (partim). 1849; F. tomentosa Moq. in DC. Prodr., 13(2): 421. 1849; F. alata S.Wats., Proc. Amer. Acad., 21: 437. 1886; F. texana Coult. et Fisher, Bot. Gaz., 17: 350. 1892; F. interrupta var. cordata Uline et Bray, Bot. Gaz., 20: 340. 1895.
11. PHILOXERUS R.Br., Prodr. Fl. Nov. Holl., 416. 1810; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 168. 1917. SALTWEED. Syn.: Caraxeron Vail. ex Raf., Fl. Tell., 3: 38. 1837; Blutaparon Raf., New Fl., 4: 45. 1838.
1. Philoxerus vermicularis (L.) R.Br., Prodr. Fl. Nov. Holl., 416. 1810; Nutt., Gen., 2: 78. 1818; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 168. 1917. SALTWEED, SILVERHEAD. Syn.: Gomphrena vermicularis L., Sp. Pl., 224. 1753; Illecebrum vermiculatum (L.) L., Sp. Pl., ed.

- 2: 300. 1762; Gomphrena aggregata Willd., Enum., 294. 1809; Phylloxerus vermiculatus Smith in Rees, Cycl., 27: Phylloxerus No. 5. 1814; Ph. aggregatus HBK., Nov. Gen. et Sp., 2: 203. 1816; Ph. crassifolius HBK., Nov. Gen. et Sp., 2: 203. 1818; Achyranthes vermicularis Ell., Bot. S.C. and Ga., 1: 310. 1821; Gomphrena crassifolia Spreng., Syst., 1: 824. 1825; Caraxeron vermicularis (L.) Raf., Fl. Tell., 3: 38. 1837; Blutaparion breviflorum Raf., New Fl., 4: 45. 1838; B. repens Raf., New Fl., 4: 46. 1838; Iresine vermicularis (L.) Moq., in DC. Prodr., 13(2): 340. 1849; I. crassifolia (HBK.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 340. 1849; I. aggregata (HBK.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 340. 1849; Celosia maritima Salzm. ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 341. 1849; Cruzeta crassifolia Maza, Fl. Haban., 94. 1897; Lithophila vermicularis (L.) Uline, Field Mus. Bot., 2: 39. 1900; Small, Flora SE. United States, ed. 1, 398. 1903.
12. TIDESTROMIA Standl., Journ. Wash. Acad. Sci., 6: 70. 1916; N. Amer. Fl., 21(2): 130. 1917. TIDESTROM. Syn.: Cladotrix Nutt. (Moq. in DC. Prodr., 13(2): 359 (pro syn.) 1849) ex S.Wats., Bot. Calif., 2: 43. 1880, non Cladotrix Cohn, 1875 (Schizomycetes).
1. Tidestromia lanuginosa (Nutt.) Standl., Journ. Wash. Acad. Sci., 6: 70. 1916; N. Amer. Fl., 21(2): 130. 1917. WOOLLY TIDESTROM. Syn.: Achyranthes lanuginosa Nutt., Trans. Amer. Phil. Soc., II, 5: 166. 1820; Alternanthera lanuginosa (Nutt.) Moq. in DC. Prodr., 13(3): 359. 1849; Cladotrix lanuginosa Nutt. (Moq. in DC. Prodr., 13(3): 360 (pro syn.) 1849) ex S. Wats., Bot. Calif., 2: 43 (partim). 1880.
- 1a. Tidestromia lanuginosa var. carnosia (Steyerm.) Cory, Rhodora, 38: 405. 1936. FLESHY TIDESTROM. Syn.: Tidestromia carnosia (Steyerm.) I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 24: 232. 1943; l.c., 25: 159. 1944; Cladotrix lanuginosa var. carnosia Steyerm., Ann. Missouri Bot. Gard., 19: 389. 1932.
2. Tidestromia gemmata I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 24: 233. 1943. GEMMATE TIDESTROM.
3. Tidestromia oblongifolia (S.Wats.) Standl., Journ. Wash. Acad. Sci., 6: 70. 1916; N. Amer. Fl., 21(2): 131. 1917. HONEYSWEET TIDESTROM. Syn.: Cladotrix oblongifolia S.Wats., Proc. Amer. Acad., 17: 376. 1882; C. cryptantha S.Wats., Proc. Amer. Acad., 26: 125. 1891; C. lanuginosa S. Wats., Bot. Calif., 2: 43 (partim). 1880, non Achyranthes lanuginosa Nutt., 1820.
4. Tidestromia suffruticosa (Torr.) Standl., Journ. Wash. Acad. Sci., 6: 70. 1916; N. Amer. Fl., 21(2): 131. 1917. SHRUBBY TIDESTROM. Syn.: Alternanthera suffruticosa Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 181. 1859; Cladotrix suffruticosa (Torr.) S.Wats., Bot. Calif., 2: 43. 1880.

13. *GOMPHRENA* L., Sp. Pl., 224. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 147. 1917. **GLOBE-AMARANTH**. Syn.: Coluppa Adans., Fam. Pl., 2: 268, 1763; Bragantia Vand., Fasc. Pl. Nov., 6. 1771; Wadapus Raf., Fl. Tell., 3: 77. 1837; Xerosiphon Turcz., Bull. Soc. Nat. Mosc., 16: 55. 1843; Xeraea (L.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 545. 1891; Amarantoides (Tourn.) Maza, Fl. Haban., 94. 1897.
1. *Gomphrena caespitosa* Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 181. 1859; Uline et Bray, Bot. Gaz., 20: 161. 1895; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 152. 1917. **TWO-LEAF GLOBE-AMARANTH**. Syn.: Xeraea caespitosa (Torr.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 545. 1891.
2. *Gomphrena nealleyi* Coult. et Fisher, Bot. Gaz., 17: 349. 1892; Uline et Bray, Bot. Gaz., 20: 158. 1895; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 148. 1917. **NEALLEY GLOBE-AMARANTH, GULF COAST GLOBE-AMARANTH**.
3. *Gomphrena dispersa* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 18: 91. 1916; N. Amer. Fl., 21(2): 149. 1917. **COASTAL GLOBE-AMARANTH**. Syn.: Gomphrena decumbens Moq. in DC. Prodr., 13(2): 410 (partim). 1849, non G. decumbens Jacq., 1804; G. decumbens var. genuina Stuchlik, Repert. Nov. Sp., 11: 156 (partim). 1912, non G. decumbens Jacq., 1804; G. decumbens var. grandifolia Stuchlik, Repert. Nov. Sp., 11: 157 (partim). 1912.
4. *Gomphrena decumbens* Jacq., Hort. Schoenbr., 4: 41. 1804; Uline et Bray, Bot. Gaz., 20: 159. 1895. **PROSTRATE GLOBE-AMARANTH**. Syn.: Gomphrena prostrata Desf., Hort. Par. App., 219. 1804, non Mart.; Xeraea decumbens (Jacq.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 545. 1891; Gomphrena decumbens var. albiflora Chod. et Hassl., Bull. Herb. Boiss., II, 3: 389. 1903; G. perennis var. simplex Stuchlik, Repert. Nov. Sp., 11: 153. 1912; G. decumbens var. genuina Stuchlik, Repert. Nov. Sp., 11: 156 (partim). 1912; G. decumbens var. grandifolia Stuchlik, Repert. Nov. Sp., 11: 157 (partim). 1912; G. decumbens var. roseiflora Stuchlik, Repert. Nov. Sp., 11: 157 (partim). 1912.
5. *Gomphrena nitida* Rothrock, Bot. Wheeler's Surv., 6: 233. 1878; Uline et Bray, Bot. Gaz., 20: 159. 1895; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 150. 1917. **PEARLY GLOBE-AMARANTH**.
6. *Gomphrena globosa* L., Sp. Pl., 224. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 151. 1917. **COMMON GLOBE-AMARANTH**. Syn.: Gomphrena globosa var. carnea Moq. in DC. Prodr., 13(2): 409. 1849; Xeraea globosa (L.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 545. 1891; Amarantoides globosus (L.) Maza, Fl. Haban., 94. 1897; A. globosus var. albiflorus Maza, Fl. Haban., 95. 1897; Gomphrena globosa var. aureiflora Stuchlik, Repert. Nov. Sp., 12: 340. 1913.
7. *Gomphrena haageana* Klotzsch, Allg. Gart., 21. 1853; Standl., N. Amer. Fl., 21(2): 151. 1917. Syn.: Gomphrena coccinea Decaisne,

Rev. Hort., IV, 3: 161. 1854; G. tuberifera Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 181. 1849; Xeraea tuberifera (Torr.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 545. 1891.

## CHENOPODIACEAE

Represented in Texas by 16 genera and 80 species and varieties.

1. BETA L., Sp. Pl., 222. 1753. BEET.
1. Beta vulgaris L., Sp. Pl., 222. 1753. BEET. Syn.: Beta vulgaris var. cicla L., Sp. Pl., 222. 1753; Beta hortensis Mill., Gard. Dict., ed. 8, Beta No. 2. 1768; Beta cicla (L.) Pers., Syn. Pl., 1: 295. 1805.
2. MONOLEPIS Schrad., Ind. Sem. Hort. Goetting, 1830: 4. 1830; Linnaea, 6: Litt.-Ber. 73. 1831; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 6-7. 1916.
1. Monolepis nuttalliana (Schultes) Greene, Fl. Franc., 168. 1891; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 6. 1916. NUTTALL MONOLEPIS. Syn.: Blitum chenopodioides Nutt., Gen., 1: 4. 1818, non Lam., 1783; B. nuttallianum Schultes in Roem. et Schult., Syst. Veg. Mant., 1: 65. 1822; Chenopodium trifidum Trev., Ind. Sem. Vratisl., 1829; Moq., Chenop. Enum., 45 (pro syn.). 1840; Monolepis trifida (Trev.) Schrad., Ind. Sem. Hort. Goetting, 1830: 4. 1830; Linnaea, 6: Litt.-Ber., 73. 1831; Blitum nuttallianum var. minus Moq., Chenop. Enum., 45. 1840; Monolepis chenopodioides Moq. in DC. Prodr., 13(2): 86. 1849; M. chenopodioides var. trifida Moq. in DC. Prodr., 13(2): 86. 1849; Chenopodium arcticum Moq. in DC. Prodr., 13(2): 86 (pro syn.). 1849; Monolepis asiatica Moq. in DC. Prodr., 13(2): 86. 1849.
3. CYCLOLOMA Moq., Chenop. Mon. Enum., 17. 1840; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 7-8. 1916. Syn.: Cyclelepis Moq., Ann. Sci. Nat., II, 1: 203. 1834, non Cyclelepis Gillies, 1832; Petermannia Reichenb., Nom. Ind., 153. 1841; Amorea Delile, Cat. Hort. Monsp., 1844; Moq. in DC. Prodr., 13(2): 60 (pro syn.). 1849; Amoreuxia Moq. in DC. Prodr., 13(2): 60 (pro syn.). 1849, non Amoreuxia Moc. et Sesse, 1825.
1. Cycloloma atriplicifolium (Spreng.) Coult., Mem. Torr. Bot. Club, 5: 143. 1894; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 8. 1916. TUMBLE RING-WING, WINGED PIGWEED. Syn.: Salsola atriplicifolia Spreng., Bot. Gart. Hal. Nachtr., 1: 75. 1801; Kochia atriplicifolia (Spreng.) Roth, Neue Beitr., 1: 177. 1802; Salsola platyphylla Michx., Fl. Bor. Amer., 1: 174. 1803; S. radiata Desf., Ann. Mus. Paris, 2: 28. 1803; Kochia dentata Willd., Hort. Berol., pl. 28. 1803; Salsola atriplicis Schultes, Obs. Bot., 52. 1809; Chenopodium radia-

- tum Schrad., Neues Journ. Bot., 3(3): 85. 1809; Salsola chenopodioides Dum.-Cours, Bot. Cult., ed. 2, 2: 463 (pro syn.). 1811; Kochia platyphylla (Michx.) Schultes in Roem. et Schult., Syst. Veg., 6: 274. 1820; Cyclolepis platyphylla (Michx.) Jacq., Ann. Sci. Nat., II, 1: 204. 1834; Cycloloma platyphyllum (Michx.) Moq., Chenop. Enum., 18. 1840; C. platyphyllum var. latifolium Moq., Chenop. Enum., 19. 1840; Amorea platyphylla Delile, Cat. Hort. Monsp., 1844; Moq. in DC. Prodr., 13(2): 60 (pro syn.). 1849; Amoreuxia platyphylla Moq. in DC. Prodr., 13(2): 60 (pro syn.). 1849; Cycloloma platyphyllum var. angustifolium Moq. in DC. Prodr., 13(2): 60. 1849; Chenopodium atriplicifolium A.Ludw. in Asch. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl., 5: 18. 1913.
4. CHENOPODIUM L., Sp. Fl., 218. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 9-13. 1916; Aellen, Fedde Repert., 26: 119-160. 1929; Wahl, Bartonica, 27: 1-46. 1952-53 (1954). GOOSEFOOT, PIGWEED. Syn.: Anserina Dumort, Fl. Belg., 21. 1827; Teloxys Moq., Ann. Sci. Nat., II, 1: 289. 1834; Agathophytum Moq., Ann. Sci. Nat., II, 1: 291. 1834; Oligandra Less., Linnaea, 9: 199. 1834, non Oligandra Less., 1832; Orthosporum T.Nees, Gen. Fl. Germ. Dicot., 1: pl. 57. 1835; Ambrina Spach, Hist. Veg., 5: 295. 1836; Botrydium Spach, Hist. Veg., 5: 298. 1836; Lipandra Moq., Chenop. Enum., 19. 1840; Gandriloa Steud., Nom. Bot., ed. 2, 1: 662. 1840; Oliganthera Endl., Gen., 1377. 1841; Oxybasis Kar. et Kir., Bull. Soc. Nat. Mosc., 1841: 738. 1841; Orthospermum Opiz, Seznam, 70. 1852; Vulvaria Bubani, Fl. Pyren., 1: 174. 1897; Botrys Nieuwl., Amer. Midl. Nat., 3: 274. 1914.
1. Chenopodium pumilio R.Br., Prodr. Fl. Nov. Holl., 1: 307. 1810; Aellen, Verh. Naturf. Ges. Basel, 44(1): 308-318. 1933; Gleason, Illus. Flora N.E. U.S. & Adj. Canada, 2: 88. 1952; Wahl, Bartonica, No. 27: 7. 1952-53 (1954). RIDGED GOOSEFOOT. Syn.: Chenopodium carinatum of recent auth., non R.Br., 1810.
2. Chenopodium botrys L., Sp. Pl., 219. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 26. 1916. JERUSALEM-OAK. Syn.: Atriplex botrys (L.) Crantz, Inst., 1: 207. 1766; Botrydium aromaticum Spach, Hist. Veg., 5: 299. 1836; Ambrina botrys (L.) Moq., Chenop. Enum., 37. 1840; Chenopodium botryoides Raf. ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 75 (pro syn.). 1849; Ch. botryoides (var.) gracile Raf. ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 75. 1849; Ch. botrys (var.) gracile Moq. in DC. Prodr., 13(2): 75. 1849; Roubieva botrys (L.) Fuss, Fl. Transsylv., 552. 1866; Ch. botrydium St.-Lag., Ann. Soc. Bot. Lyon, 7: 122. 1880; Vulvaria botrys (L.) Bubani, Fl. Pyren., 1: 177. 1897; Botrys aromatica (Spach) Nieuwl., Amer. Midl. Nat., 3: 275. 1914; Botrydium botrys (L.) Small, Man. SE. U.S., 466. 1933.
3. Chenopodium incisum Poir. in Lam. Encycl. Suppl., 1: 392. 1811; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 25. 1916. RAGLEAF GOOSEFOOT. Syn.: Chenopodium graveolens Willd., Enum. Pl. Hort. Berol., 1: 290.

- 1809; Aellen, Verh. Naturf. Ges. Basel, 41: 105. 1930; Wahl, Bartonia, No. 27: 7. 1952-53 (1954); non Ch. graveolens Lag. et Rodr., 1802 (See Brenan, Kew Bull., 1950(1): 129-132. 1950); Ch. effusum Mart. et Gal., Bull. Acad. Brux., 10(1): 346. 1843; Ch. foetidum Moq. in DC. Prodr., 13(2): 76 (partim). 1849, non Ch. foetidum Schrad., 1808; Teloxys cornuta Torr., Pacif. R.R.Rept., 4: 129. 1857; Ch. cornutum (Torr.) Benth. et Hook. ex S.Wats., Bot. Calif., 2: 482. 1880; Ambrina incisa (Poir.) Moq., Chenop. Enum., 36. 1840; Ch. incisum var. neomexicanum Aellen, Fedde Repert., 26: 40. 1929; Ch. incisum var. neomexicanum forma rubellum Aellen, Fedde Repert., 26: 40. 1929; Ch. graveolens var. neomexicanum (Aellen) Aellen, Verh. Naturf. Ges. Basel, 41: 108. 1930.
4. Chenopodium ambrosioides L., Sp. Pl., 219. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 27. 1916; Aellen et Just, Amer. Midl. Nat., 30(1): 50-51. 1943. MEXICAN-TEA, WORMSEED. Syn.: Chenopodium anthelminticum L., Sp. Pl., 220. 1753; Atriplex ambrosioides (L.) Crantz, Inst., 1: 207. 1766; A. anthelmintica (L.) Crantz, Inst., 1: 207. 1766; Ch. suffruticosum Willd., Enum., 290. 1809; Ch. sancta-maria Vell., Fl. Flum., 126. 1825; Ch. chilense Schrad., Ind. Sem. Hort. Gotting, 1832: 2. 1832; Linnaea, 8: Litt.-Ber. 25. 1833, non Pers. 1805; Orthosporum ambrosioides Kostel., Allg. Med.-Pharm. Fl., 1433. 1835; O. suffruticosum Kostel., Allg. Med.-Pharm. Fl., 1433. 1835; Ambrina ambrosioides (L.) Spach, Hist. Veg., 5: 297. 1836; Ambrina anthelmintica (L.) Spach, Hist. Veg., 5: 298. 1836; Ambrina retusa Moq., Chenop. Enum., 38. 1840; Ambrina spathulata Moq., Chenop. Enum., 39. 1840; Ambrina obovata Moq., Chenop. Enum., 40. 1840; Roubieva anthelmintica Hook. et Arn., Bot. Beech. Voy., 387. 1840; Ch. spathulatum Sieber (Moq., Chenop. Enum., 39 (pro syn.) 1840) ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 73. 1849; Ch. retusum Juss. ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 73. 1849; Ch. obovatum Moq. in DC. Prodr., 13(2): 73. 1849; Ch. ambrosioides (var.) anthelminticum A.Gray, Man., ed. 2, 364. 1856; Aellen, Fedde Repert., 26: 34. 1929; Blitum ambrosioides G.Beck in Reichenb., Icon. Fl. Germ., 24: 118. 1908; Botrys anthelmintica Nieuwl., Amer. Midl. Nat., 3: 275. 1914; Ch. vagans Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 26. 1916; Ch. ambrosioides var. vagans (Standl.) J.T.Howell, Leafl. Western Bot., 5: 105. 1948.
5. Chenopodium chenopodioides (L.) Aellen, Ostenia, 98. 1933; Aellen et Just, Amer. Midl. Nat., 30(1): 58. 1943; Wahl, Bartonia, No. 27: 11. 1952-53 (1954). Syn.: Blitum chenopodioides L., Mant. Pl., 2: 170. 1771; Ch. crassifolium Hornem., Hort. Hafn., 254. 1813; Aellen, Magyar Bot. Lapok., 25: 55. 1926 (1927); Ch. rubrum sensu N. Amer. auth., non L.; Ch. humile sensu N. Amer. auth., non Hook.
6. Chenopodium glaucum L., Sp. Pl., 220. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 28. 1916. Syn.: Atriplex glaucum (L.) Crantz, Inst., 1: 207. 1766; Ch. ambiguum R.Br., Prodr., 407. 1810; Blitum glau-



- cum (L.) Koch, Syn. Fl. Germ., 608. 1837; Orthospermum glaucum (L.) Opiz, Seznam, 71. 1852; Agathophytum glaucum (L.) Fuss, Fl. Transsylv., 553. 1866; Botrys glauca (L.) Nieuwl., Amer. Midl. Nat., 3: 275. 1914.
7. Chenopodium desiccatum A. Nels., Bot. Gaz., 34: 362. 1902; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 15. 1916. THICKLEAF GOOSEFOOT. Syn.: Chenopodium leptophyllum (var.) oblongifolium S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 95. 1874; Ch. oblongifolium (S.Wats.) Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 33: 137. 1906; Ch. leptophyllum subsp. desiccatum (A.Nels.) Aellen, Fedde Repert., 26: 136. 1929; Ch. pratericola var. oblongifolium (S.Wats.) Wahl, Bartonia, No. 27: 19. 1954.
- 7a. Chenopodium desiccatum var. leptophylloides (Murr) Wahl, Field & Lab., 23: 22. 1955. Syn.: Chenopodium leptophyllum S. Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 94 (partim). 1874, non Ch. leptophyllum Nutt., 1874; Ch. leptophyllum var. oblongifolium of auth., non S. Wats., 1874; Ch. petiolare var. leptophylloides Murr, Bull. Herb. Boiss., II, 4: 994. 1904; Ch. pratericola Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 39: 310. 1912; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 14-15. 1916; Aellen et Just, Amer. Midl. Nat., 30(1): 64. 1943; Wahl, Bartonia, No. 27: 18. 1952-53 (1954); Botrys pratericola (Rydb.) Lunell, Amer. Midl. Nat., 4: 306. 1916; Ch. leptophyllum var. leptophylloides (Murr) Thell. et Aellen, Fedde Repert., 26: 134. 1929; Ch. pratericola var. leptophylloides (Murr) Aellen, Ostensia, 100. 1933; Ch. leptophyllum (var.) pratericola (Rydb.) F.C.Gates, Trans. Kansas Acad. Sci., 42: 137. 1940; Ch. pratericola subsp. eu-pratericola Aellen in Aellen et Just, Amer. Midl. Nat., 30(1): 64. 1943; Ch. pratericola subsp. eu-pratericola var. leptophylloides (Murr) Aellen in Aellen et Just, Amer. Midl. Nat., 30(1): 64. 1943.
8. Chenopodium cycloides A.Nels., Bot. Gaz., 34: 363. 1902; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 16. 1916.
9. Chenopodium pallescens Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 15. 1916; Wahl, Bartonia, No. 27: 23. 1952-53 (1954). LIGHT GOOSEFOOT.
10. Chenopodium leptophyllum Nutt. ex S. Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 94. 1874, non Moq.; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 14. 1916; Wahl, Bartonia, No. 27: 23. 1952-53 (1954). NARROWLEAF GOOSEFOOT. Syn.: Botrys leptophyllum Nieuwl., Amer. Midl. Nat., 3: 275. 1914, non Moq., Ch. inamoenum Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 15. 1916 (as to descr. and plants considered, not as to type).
11. Chenopodium hians Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 16. 1916.
12. Chenopodium vulvaria L., Sp. Pl., 220. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 20. 1916. Syn.: Atriplex vulvaria (L.) Grantz, Inst., 1: 207. 1766; Ch. foetidum Lam., Fl. Franc., 3: 244. 1778; Ch.

- olidum Curt., Fl. Lond., 5: pl. 20. 1788; Ch. album var. vulvaria Kuntze, Taschen-Fl. Leipz., 218. 1867; Vulvaria vulgaris Bubani, Fl. Pyren., 1: 175. 1897.
13. Chenopodium fremontii S.Wats., Bot. King's Expl., 287. 1871; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 18. 1916; Wahl, Bartonia, No. 27: 21-25. 1952-53 (1954). FREMONT GOOSEFOOT. Syn.: Botrys fremontii (S.Wats.) Lunell, Amer. Midl. Nat., 4: 305. 1916; Ch. fremontii var. fremontii Fosberg, Amer. Midl. Nat., 26: 691. 1941.
- 13a. Chenopodium fremontii forma farinosum Aellen, Fedde Repert., 26: 142. 1929.
- 13b. Chenopodium fremontii var. pringlei (Standl.) Aellen, Fedde Repert., 26: 142. 1929. Syn.: Chenopodium pringlei Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 18. 1916.
14. Chenopodium atrovirens Rydb., Mem. N.Y. Bot. Gard., 1: 131. 1900; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 17. 1916. Syn.: Chenopodium wolfii Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 30: 248. 1903, non Ch. wolffii Simonkai, 1879; Ch. aridum A.Nels., Bull. Torr. Bot. Club, 31: 240. 1904.
15. Chenopodium incanum (S.Wats.) Heller, Plant World, 1: 23. 1897; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 18. 1916; Wahl, Bartonia, No. 27: 25. 1952-53 (1954). MEALY GOOSEFOOT. Syn.: Chenopodium fremontii var. incanum S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 94. 1874; Ch. nevadense Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 16. 1916; Aellen, Fedde Repert., 26: 158. 1929; Fosberg, Amer. Midl. Nat., 26: 691. 1941; Ch. delta-phyllum Osterhout, Bull. Torr. Bot. Club, 57: 559. 1931.
16. Chenopodium carnosulum Moq. in DC. Prodr., 13(2): 64. 1849; Aellen et Just, Amer. Midl. Nat., 30(1): 65. 1943. Syn.: Chenopodium patagonicum Phil., Anal. Univ. Santiago, 91: 421. 1895; Ch. fuegianum Speg., Anal. Mus. Nac. Buenos Aires, 5: 72. 1896-97; Ch. scabriculae Speg., Anal. Mus. Nac. Buenos Aires, II (4), 7: 138. 1902.
17. Chenopodium neomexicanum Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 19. 1916; Wahl, Bartonia, No. 27: 28. 1952-53 (1954). Syn.: Chenopodium lenticulare Aellen, Fedde Repert., 26: 152. 1929.
18. Chenopodium standleyanum Aellen, Fedde Repert., 26: 153. 1929; Wahl, Bartonia, No. 27: 28. 1952-53 (1954). STANDLEY GOOSEFOOT. Syn.: Chenopodium boscianum Moq. of auth., not as to type; Ch. gigantospermum var. standleyanum (Aellen) Aellen in Aellen et Just, Amer. Midl. Nat., 30(1): 75. 1943.
19. Chenopodium gigantospermum Aellen, Fedde Repert., 26: 144. 1929; Aellen et Just, Amer. Midl. Nat., 30(1): 75. 1943; Wahl, Bartonia, No. 27: 30. 1952-53 (1954); Holmgren et Reveal, U.S. Forest Ser-

- vice, Research Paper Int.-32, p. 29. 1966. BIGSEED GOOSEFOOT. Syn.: Chenopodium hybridum of Amer. auth., non L. 1753; Ch. gigantespermum var. standleyanum Aellen, Fedde Repert., 26: 147. 1929; Ch. hybridum var. gigantespermum (Aellen) Rouleau, Nat. Canad., 71: 268. 1944; Ch. gigantespermum forma griffithsii Aellen, Fedde Repert., 26: 174. 1929
20. Chenopodium murale L., Sp. Pl., 219. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 12. 1916; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 145. 1944. NETTLELEAF GOOSEFOOT, SOWBANE. Syn.: Atriplex muralis (L.) Crantz, Inst., 1: 206. 1766; Ch. guineense Jacq., Coll., 2: 346. 1768; Ch. carthagenense Zuccagni in Roem., Coll., 133. 1806; Ch. murale (var.) albescens Moq., Chenop. Enum., 32. 1840; Ch. murale var. carthagenense (Zucc.) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 69. 1849; Vulvaria trachiosperma Bubani, Fl. Pyren., 1: 177. 1897; Ch. murale (var.) spissidentatum Murr, Magyar Bot. Lapok, 2: 11. 1903.
21. Chenopodium albescens Small, Flora SE. United States, ed. 1, 385, 1330. 1903; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 17. 1916. PALE GOOSEFOOT. Syn.: Chenopodium berlandieri subsp. zschackei var. glaucoviride Aellen, Fedde Repert., 26: 58. 1929.
22. Chenopodium opulifolium Schrad. in Koch et Ziz., Cat. Fl. Palat., 6. 1814; Wahl, Bartonia, No. 27: 33. 1952-53 (1954). Syn.: Chenopodium album var. opulifolium G. Meyer, Chlor. Hanov., 465. 1836; Vulvaria opulifolia Bubani, Fl. Pyren., 1: 176. 1897; Ch. viride sensu Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 21. 1916 (partim), non Ch. viride L., 1753; Ch. flabellifolium Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 19. 1916.
23. Chenopodium album L., Sp. Pl., 219. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 23. 1916; Wahl, Bartonia, No. 27: 33. 1952-53 (1954); Aellen, Fedde Repert., 26: 126. 1929. PIGWEED, LAMB'S-QUARTERS. Syn.: Chenopodium viride L., Sp. Pl., 219 (partim). 1753; Atriplex alba (L.) Crantz, Inst., 1: 206. 1766; Ch. canadense Lam., Fl. Franc., 3: 248. 1778; Ch. lanceolatum Muhl. ex Willd., Enum., 291. 1809; Ch. album var. integerrimum S.F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl., 2: 285. 1821; Ch. album (var.) spicatum Koch, Syn. Fl. Germ., 606. 1837; Ch. album var. lanceolatum (Muhl.) Coss. et Germ., Fl. Paris, 451. 1845; Vulvaria albescens Bubani, Fl. Pyren., 1: 176. 1897; Ch. album (var.) collinsii Murr, Bull. Herb. Boiss., II, 4: 990. 1904; Botrys alba (L.) Nieuwl., Amer. Midl. Nat., 3: 277. 1914; B. alba (var.) pauper Lunell, Amer. Midl. Nat., 4: 305. 1916; Ch. album var. polymorphum Aellen, Amer. Midl. Nat., 30: 68. 1943; Ch. album var. polymorphum forma lanceolatum (Muhl.) Aellen, Amer. Midl. Nat., 30: 69. 1943.
24. Chenopodium missouriense Aellen, Bot. Notis. Lund, 1928: 206, figs. 1928; Aellen, Fedde Repert., 26: 155. 1929; Aellen et Just, Amer. Midl. Nat., 30(1): 68. 1943; Wahl, Bartonia, No. 27: 36. 1952-53

- (1954); MISSOURI GOOSEFOOT. Syn.: Chenopodium missouriense var. bushmanum Aellen, Fedde Repert., 26: 156. 1929; Aellen et Just, Amer. Midl. Nat., 30: 68. 1943; Ch. paganum sensu Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 23 (partim). 1916, non Reichenb.
25. Chenopodium giganteum Don, Prodr. Fl. Nepal, 75. 1825; Wahl, Bartonia, No. 27: 50. 1952-53 (1954). Syn.: Chenopodium album var. amaranticolor Coste et Reynier in Reynier, Bull. Herb. Boiss., II, 5: 979. 1905; Ch. amaranticolor Coste et Reynier, Bull. Soc. Bot. Fr., 54: 178. 1907; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 21. 1916.
26. Chenopodium berlandieri Moq., Chenop. Enum., 23. 1840; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 24-25. 1916; Aellen, Fedde Repert., 26: 50-63. 1929; Aellen et Just, Amer. Midl. Nat., 30(1): 71. 1943; Wahl, Bartonia, No. 27: 40. 1952-53 (1954). PITSSEED GOOSEFOOT. Syn.: Chenopodium album var. berlandieri (Moq.) Mackenzie et Bush, Fl. Jackson Co., 80. 1902; Ch. texanum Murr, Magyar Bot. Lapok, 2: 8. 1903; Ch. berlandieri var. texanum (Murr) Zobel, Verz. Anhalt Phanerog., 3: 71. 1907; Ch. berlandieri var. typicum Ludwig in Aschers. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl., 5: 81-82. 1913; Aellen, Fedde Repert., 26: 52. 1929; Aellen et Just, Amer. Midl. Nat., 30(1): 72. 1943; Botrys berlandieri (Moq.) Nieuwl., Amer. Midl. Nat., 3: 276. 1914; Ch. berlandieri subsp. eu-berlandieri Aellen, Fedde Repert., 26: 62. 1929; Aellen et Just, Amer. Midl. Nat., 30(1): 71-73. 1943; Ch. palmeri Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 19. 1916; Wahl, Bartonia, No. 27: 28. 1952-53 (1954); Ch. arizonicum Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 19-20. 1916; Ch. berlandieri subsp. yucatanum Aellen, Fedde Repert., 26: 51, 59. 1929.
- 26a. Chenopodium berlandieri var. zschackei (Murr) Murr, Festschrift Aschers. 70 Geburtst., p. 227. 1904; Aellen, Fedde Repert., 26: 50-51. 1929; Wahl, Bartonia, No. 27: 42, f. 9. 1952-53 (1954). Syn.: Chenopodium zschackei Murr, Deut. Bot. Monatschr., 19: 39. 1901; Ch. berlandieri subsp. zschackei (Murr) Zobel, Verz. Anhalt Phanerog., 3: 70. 1909; Aellen, Fedde Repert., 26: 51. 1929; Ch. platyphyllum Issler, Allg. Bot. Zeits., 8: 183. 1902; Ch. berlandieri subsp. platyphyllum (Issler) Ludwig ex Aschers. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl., 5: 83. 1913; Schinz u. Keller, Fl. Schweiz, II: 94. 1914; Ch. opulifolium (var.) platyphyllum (Issler) G. Beck in Reichenb., Icon. Fl. Germ., 24: 102. 1907; Ch. berlandieri subsp. farinosum Ludwig ex Aschers. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl., 5: 82. 1913; Ch. berlandieri subsp. foetens Ludwig ex Aschers. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl., 5: 83. 1913; Ch. dacoticum Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 22. 1916; Ch. berlandieri var. foetens (Ludwig) Aellen, Fedde Repert., 26: 57. 1929; Ch. berlandieri var. farinosum (Ludwig) Aellen, Fedde Repert., 26: 56. 1929; Ch. berlandieri var. californicum Aellen, Fedde Repert., 26: 57. 1929; Ch. berlandieri subsp. esauae Aellen, Fedde Repert., 26: 51, 59. 1929; Ch. berlandieri subsp. ludwigianum Aellen, Fedde Repert., 26: 50, 59. 1929.

- 26b. *Chenopodium berlandieri* var. *boscianum* (Moq.) Wahl, *Bartonia*, No. 27: 42. 1952-53 (1954). Syn.: *Chenopodium boscianum* Moq., *Chenop. Enum.*, 21 (partim). 1840; Standl., *N. Amer. Fl.*, 17-18. 1916; Fernald, *Gray's Man.*, 8th ed., 594. 1950; *Ch. berlandieri* subsp. *boscianum* (Moq.) Aellen, *Fedde Repert.*, 26: 51, 61. 1929; *Ch. polyspermum* (var.) *spicatum* A.Gray, *Man.*, ed. 2, 363. 1856, non *Ch. polyspermum* (var.) *spicatum* Moq., 1840; *Botrys bosciana* (Moq.) Nieuwl., *Amer. Midl. Nat.*, 3: 275. 1914.
- 26c. *Chenopodium berlandieri* var. *sinuatum* (Murr) Wahl, *Bartonia*, No. 27: 42. 1952-53 (1954). Syn.: *Chenopodium petiolare* var. *sinuatum* Murr, *Bull. Herb. Boiss.*, II, 4: 994. 1904; *Ch. berlandieri* subsp. *pseudo-petiolare* Aellen, *Fedde Repert.*, 26: 51-60. 1929; Aellen et Just, *Amer. Midl. Nat.*, 30(1): 72-73. 1943; *Ch. berlandieri* subsp. *pseudo-petiolare* forma *sinuatum* (Murr) Aellen, *Fedde Repert.*, 26: 61. 1929; *Ch. petiolare* of N. Amer. auth., non *Ch. petiolare* HBK., 1817.
5. SPINACIA L., *Sp. Pl.*, 1027. 1753. SPINACH.
1. *Spinacia oleracea* L., *Sp. Pl.*, 1027. 1753; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(1): 33. 1916. SPINACH. Syn.: *Spinacia glabra* Mill., *Gard. Dict.*, ed. 8: *Spinacia* No. 8. 1768; *Spinacia oleracea* var. *inermis* Peterm., *Pflanzenschlüss.*, 377. 1846; *S. inermis* Moench., *Meth.*, 318. 1794; *S. spinosa* Moench., *Meth.*, 318. 1794.
6. ATRIPLEX L., *Sp. Pl.*, 1052. 1753; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(1): 33. 1916; Hall et Clements, *Carnegie Inst. Publ.* No. 326. 1923; Brown, *Amer. Midl. Nat.*, 55: 201. 1956. SALTBUSH. Syn.: *Obione* Gaertn., *Fruct.*, 2: 198. 1791; *Halimus* Wallr., *Sched. Crit.*, 117. 1822; *Pterochiton* Torr. et Frem. in *Frem. Rept. Expl. Exped. Rocky Mts. and Oregon-California*, 318. 1845; *Schizotheca* C.Meyer ex Lindl., *Veg. Kingd.*, 513 (hyponym). 1846, non *Schizotheca* Ehrenb., 1832; *Phyllothea* Nutt. ex Moq. in DC. *Prodr.*, 13(2): 98 (pro syn.). 1849; *Lophocarya* Nutt. ex Moq. in DC. *Prodr.*, 13(2): 106 (pro syn.). 1849; *Pterocarya* Nutt. ex Moq. in DC. *Prodr.*, 13(2): 106 (pro syn.). 1849, non *Pterocarya* Kunth, 1824; *Phyllocarpa* Nutt. ex Moq. in DC. *Prodr.*, 13(2): 108 (pro syn.). 1849, non *Phyllocarpus* Riedel, 1842; *Theleophyton* Moq. in DC. *Prodr.*, 13(2): 115. 1849; *Armola* Kirschl. ex Montand., *Syn. Fl. Jura Sept.*, 261. 1856; *Teutliopsis* Celak, *Oesterr. Bot. Zeits.*, 22: 168. 1872; *Senniella* Aellen, *Engl. Bbt. Jahrb.*, 68: 416. 1938.
1. *Atriplex patula* L., var. *hastata* (L.) A.Gray, *Man.*, ed 5, 409. 1867; Fernald, *Gray's Man.*, ed 8, 597. 1950. HALBERD-LEAVED SALTBUSH. Syn.: *Atriplex hastata* L., *Sp. Pl.*, 1053. 1753; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(1): 42. 1916; *A. halimus* Pursh, *Fl. Amer. Sept.*, 199. 1814, non *A. halimus* L., 1753; *A. laciniata* Pursh, *Fl. Amer. Sept.*, 199. 1814, non *A. laciniata* L., 1753; *A. halimoides* Raf., *Amer. Monthly Mag.*, 2: 176. 1818; *A. mucronata* Raf., *Amer. Monthly Mag.*, 2: 176. 1818; *A. dioica* Raf.,

- Amer. Monthly Mag., 2: 176. 1818; Chenopodium subspicatum Nutt., Gen., 1: 199. 1818; A. laciniata var. americana Torr., Fl. U.S., 1: 293. 1824; A. purshiana Moq., Chenop. Enum., 55. 1840; A. tetrandra Torr. ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 93 (pro syn.). 1849; A. gracilis Moq. in DC. Prodr., 13(2): 95 (pro syn.). 1849; Chenopodium hastatum (L.) Dumort, Bull. Soc. Bot. Belg., 4: 339. 1865; Teutliopsis hastata (L.) Celak, Oesterr. Bot. Zeits., 22: 168. 1872; A. patula var. subspicata S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 107. 1874; A. lapathifolia Rydb., Mem. N.Y. Bot. Gard., 1: 133. 1900; A. carnea A.Nels., Bot. Gaz., 34: 261. 1902; A. subspicata (S.Wats.) Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 33: 137. 1906; A. patula subsp. hastata (L.) Hall et Clementz, Carnegie Inst. Publ. No. 326: 249, pl. 37. 1923.
2. Atriplex rosea L., Sp. Pl., ed. 2, 1493. 1763; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 43. 1916. ROSEATE SALTBUSH. Syn.: Atriplex alba Scop., Delic. Insub., 2: 16. 1787, non A. alba Crantz, 1766; Teutliopsis rosea (L.) Celak, Oesterr. Bot. Zeits., 22: 169. 1872; A. spatiosa A.Nels., Bot. Gaz., 34: 360. 1902.
3. Atriplex elegans (Moq.) D.Dietr., Syn. Pl., 5: 537. 1852; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 58. 1916. WHITESCALE SALTBUSH. Syn.: Obione elegans Moq. in DC. Prodr., 13(2): 113. 1849; O. radiata Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 183. 1859; O. elegans var. radiata Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 183 (partim). 1859; A. argentea Coult., non Nutt.
4. Atriplex holocarpa F. v. Muell., Rep. Babb. Exp., 19. 1858; Benth., Fl. Austral., 5: 179. 1870; Bidwell et Wooton, U.S.D.A., Dept. Bull. No. 1345: 10. 1925. POP SALTBUSH. Syn.: Senniella spongiosa var. holocarpa (F.v.Muell.) Aellen, Engl. Bot. Jahrb., 68: 417. 1938; Atriplex spongiosa var. holocarpa (F.v.Muell.) Black, Flora S. Australia, Ed. 2, Part II: 300. 1948.
5. Atriplex saccaria S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 112. 1874; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 45. 1916; Harrington, Man. Fl. Colorado, 207. 1954. Syn.: Atriplex cornuta M.E.Jones, Proc. Calif. Acad., II, 5: 718. 1895; A. truncata var. cornuta M.E. Jones, Contr. West.Bot., 11: 20. 1903; A. expansa var. cornuta M.E.Jones, Contr. West.Bot., 11: 21. 1903.
6. Atriplex klebergorum M.C.Johnston, Southwest Nat., 6: 49. 1961. KLEBERG SALTBUSH.
7. Atriplex argentea Nutt., Gen., 1: 198. 1818; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 46. 1916. SILVERSCALE SALTBUSH, SILVER ORACHE. Syn.: Obione argentea (Nutt.) Moq., Chenop. Enum., 76. 1840; A. nodosa Greene, Pittonia, 1: 40. 1887; A. caput-medusae, Eastw., Proc. Calif. Acad., II, 6: 316. 1896; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 48. 1916; A. volutans A.Nels., Bull. Torr. Bot. Club, 25:

203. 1898; A. spatiosa A.Nels., Bot. Gaz., 34: 360 (partim). 1902; A. argentea var. caput-medusae (Eastw.) Fosberg, Amer. Midl. Nat., 26: 693. 1941; A. argentea var. hillmani Jones, Contr. West. Bot., 11: 21. 1903; A. hillmani (Jones) Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 48. 1916; A. argentea subsp. typica var. caput-medusae (Eastw.) Fosberg, Amer. Midl. Nat., 26: 693. 1941; A. argentea subsp. typica Hall et Clements, Carnegie Inst. Publ. No. 326: 284. 1923.
- 7a. Atriplex argentea subsp. expansa (S.Wats.) Hall et Clements, Carnegie Inst. Publ. No. 326: 284. 1923; Harrington, Man. Fl. Colorado, 207-208. 1954. SPREADING SALTBUSH, FOFNEED. Syn.: Obione argentea Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 182. 1859; A. expansa S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 116. 1874; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 47. 1916; A. expansa var. mohavensis M.E.Jones, Contr. West. Bot., 11: 20. 1903; A. mohavensis (M.E.Jones) Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 47. 1916; A. rydbergii Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 47-48. 1916.
8. Atriplex semibaccata R.Br., Prodr. Fl. Nov. Holl., 1: 406. 1810; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 52. 1916. AUSTRALIAN SALTBUSH. Syn.: Atriplex denticulata Moq. in DC. Prodr., 13(2): 97. 1849; A. flagellaris Wootton et Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 16: 119. 1913.
9. Atriplex wrightii S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 113. 1874; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 53. 1916. WRIGHT SALTBUSH. Syn.: Obione elegans var. radiata Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 183 (partim). 1859, non O. radiata Torr.; A. radiata Coult., Contr. U.S. Nat. Herb., 2: 368. 1894.
10. Atriplex pentandra (Jacq.) Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 54. 1916. SEASHORE SALTBUSH. Syn.: Axyris pentandra Jacq., Sel. Stirp. Am., 244. 1763; Atriplex cristata Humb. et Bonpl. ex Willd., Sp. Pl., 4: 959. 1805; Obione cristata (HBK.) Moq., Chenop. Enum., 73. 1840; Atriplex arenaria of auth. for most western specimens.
11. Atriplex arenaria Nutt., Gen., 1: 198. 1818; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 55. 1916. COASTAL SALTBUSH. Syn.: Obione arenaria (Nutt.) Moq., Chenop. Enum., 71. 1840; Atriplex cristata var. arenaria (Nutt.) Kunze, Rev. Gen. Pl., 546. 1891.
12. Atriplex texana S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 113. 1874; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 55. 1916. TEXAS SALTBUSH. Syn.: Atriplex tuberculata Coult., Contr. U. S. Nat. Herb., 2: 368. 1894; Small, Flora SE. United States, ed. 2, 387. 1913; Obione elegans var. tuberosa Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 183. 1859.
13. Atriplex wardii Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 56. 1916. WARD SALTBUSH.

14. *Atriplex canescens* (Pursh) Nutt., Gen., 1: 197. 1818; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 71. 1916; Brown, Amer. Midl. Nat., 55: 208-210. 1956. FOURWING SALTBUUSH, CHAMISA, CHAMIZA. Syn.: *Calligonum canescens* Pursh, Fl. Amer. Sept., 340. 1814; *Obione canescens* (Pursh) Moq., Chenop. Enum., 74. 1840; *Atriplex berlandieri* Moq., Chenop., Enum., 65. 1840; *Obione tetraptera* Benth., Bot. Voy. Sulph., 48. 1844; *Pterochiton occidentale* Torr. et Frem. in Frem. Rept. Oregon and California, 318. 1845; *Pt. canescens* Nutt., Journ. Acad. Phila., II, 1: 184. 1847; *Lophocarya spinosa* Nutt. ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 112 (pro syn.). 1849; *Obione occidentalis* Moq. in DC. Prodr., 13(2): 114. 1849; *O. berlandieri* Moq. in DC. Prodr., 13(2): 114. 1849; *Atriplex occidentalis* (Torr.) D.Dietr., Syn. Pl., 5: 537. 1852; *Obione occidentalis* var. *angustifolia* Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 184. 1859; *Atriplex canescens* var. *angustifolia* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 121. 1874; *A. angustior* Cockerell, Proc. Davenp. Acad., 9: 7. 1902; *A. tetraptera* (Benth.) Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 39: 311. 1912; *A. linearis* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 24: 72. 1889; *A. canescens* var. *macilentata* Jepson, Fl. Calif., 442. 1914; *A. canescens* subsp. *typica* Hall et Clements, Carnegie Inst. Publ. No. 326: 343, pl. 58. 1923; *A. canescens* var. *linearis* (S.Wats.) Munz, Man. S. Calif., 141. 1935.
15. *Atriplex matamorensis* A.Nels., Proc. Biol. Soc. Wash., 17: 99. 1904; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 59-60. 1916. MATAMOROS SALTBUUSH. Syn.: *Atriplex oppositifolia* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 118. 1874, non Vill., 1779; Small, Flora SE. United States, ed. 2, 387. 1913.
16. *Atriplex acanthocarpa* (Torr.) S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 117. 1874; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 65. 1916. ARMED SALTBUUSH. Syn.: *Obione acanthocarpa* Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 183. 1859; *Atriplex cuneata* A.Nels., Bot. Gaz., 34: 357 (partim). 1902.
17. *Atriplex obovata* Moq., Chenop. Enum., 61. 1840; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 66. 1916. SILVER SALTBUUSH. Syn.: *Atriplex acanthocarpa* Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 183 (partim). 1859; *A. greggii* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 118. 1874; *A. cuneata* A. Nels., Bot. Gaz., 34: 357 (partim). 1902; *A. sabulosa* M.E.Jones, Contr. West. Bot., 11: 21. 1903; *A. jonesii* Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 65. 1916; *A. obovata* var. *tuberata* Macbr., Contr. Gray Herb., 53: 11. 1918.
18. *Atriplex confertifolia* (Torr. et Frem.) S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 119. 1874; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 70. 1916; Brown, Amer. Midl. Nat., 55: 203. 1956. SPINY or SHADSCALE SALTBUUSH, SHEEPBUUSH. Syn.: *Obione confertifolia* Torr. et Frem. in Frem. Rept. Oregon and California, 318. 1845; *O. rigida* Torr. et Frem. in Frem. Rept. Oregon and California, 156 (nom. nud.). 1845; *O. spinosa* Moq. in DC. Prodr., 13(2): 103. 1849; *Atriplex*



- spinosa D.Dietr., Syn. Pl., 5: 536. 1852; A. collina Wooton et Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 16: 119. 1913; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 70. 1916; A subconferta Rydb., Fl. Rocky Mts., 248. 1917.
7. SUCKLEYA A.Gray, Proc. Amer. Acad., 11: 103. 1876; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 74. 1916. SUCKLEYA.
1. Suckleya suckleyana (Torr.) Rydb., Mem. N.Y. Bot. Gard., 1: 133. 1900; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 74. 1916. POISON SUCKLEYA. Syn.: Obione suckleyana Torr. ex A.Gray, Pacific R.R. Rept., 12(2): 47. 1860; Atriplex suckleyana S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 111. 1874; Suckleya petiolaris A.Gray, Proc. Amer. Acad., 11: 1876.
8. EUROTIA Adans., Fam. Pl., 2: 260. 1763; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 75. 1916. WINTERFAT. Syn.: Krascheninnikovia Gueldenst., Novi Comm. Acad. Petrop., 16: 548. 1772; Gueldenstaedtia Neck., Elem., 2: 204. 1790; Diotis Schreb., Gen., 2: 633. 1791; Ceratosperrum Pers., Syn. Pl., 2: 551. 1807; Kranikofa Raf., Princ. Somiol., 30. 1814.
1. Eurotia lanata (Pursh) Moq., Chenop. Enum., 81. 1840; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 76. 1916. COMMON WINTERFAT, WHITE SAGE. Syn.: Diotis lanata Pursh, Fl. Amer. Sept., 602. 1814; D. revoluta Nutt. ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 121 (pro syn.). 1849; Eurotia ceratoides var. lanata Kuntze, Rev. Gen. Pl., 549. 1891.
- 1a. Eurotia lanata var. subspinosa (Rydb.) Kearney et Peeble, Journ. Wash. Acad., 29: 475. 1939. BUSH WINTERFAT. Syn.: Eurotia subspinosa Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 39: 312. 1912; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 75. 1916.
9. KOCHIA Roth in Schrad. Journ. Bot., 1800(1): 307. 1801; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 77. 1916. SUMMER-CYPRESS. Syn.: Sclerоchlamys F.Muell., Trans. Phil. Inst. Vict., 2: 76. 1858.
1. Kochia scoparia (L.) Roth, Neues Journ. Bot. Schrad., 3(3): 85. 1809; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 77. 1916. BELVEDERE, SUMMER-CYPRESS. Syn.: Chenopodium scoparia L., Sp. Pl., 221. 1753; Atriplex scoparia (L.) Grantz, Inst., 1: 208. 1766; Salsola scoparia (L.) Marsch.-Bieb., Mem. Soc. Nat. Moscou, 1: 144. 1811; Kochia virgata Kostel., Ind. Sem. Hort. Prag., 77. 1844; Bushiola scoparia (L.) Nieuwl., Amer. Midl. Nat., 4: 95. 1915; Kochia alata Bates, Amer. Bot., 24: 52. 1918.
- 1a. Kochia scoparia var. culta (Voss) Farwell, Papers Mich. Acad. Sci., (1940), 26: 10. 1941. MEXICAN FIREBUSH, SUMMER-CYPRESS. Syn.: Bassia scoparia var. culta Voss, Deutsch. Gartenrat., 1904; Beil. Pflanzenk. Gärtner-Neuz., 18. 1905; Kochia trichophila Voss,

- Deutsch. Gartenrat., 1904; Beil. Pflanzenk. Gärtner-Neuz., 18. 1905; Stapf in Sim, Verz. Haage u. Schmidt, 1906; K. trichophylla Hort. in Burpee Farm Annual, 1906; K. trichophylla Voss, Beil. Pflanzenk. Gärtner-Neuz., 18. 1905; K. scoparia var. trichophylla Möllers, Deutsch. Gärtner-Zeit., 1906; Ugolini, Bol. Soc. Bot. Ital., 191. 1909; K. scoparia forma trichophylla Schinz et Thell., Verz. Säm. Bot. Gart. Zürich, 10. 1909; K. scoparia var. trichophylla Bailey, Hortus, 343. 1930; K. trichophylla Hort. ex Tribune Hortic., 2: 445. 1907; K. childsil Hort. (Trade name).
2. *Kochia americana* S. Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 93. 1874; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 78. 1916. PERENNIAL SUMMER-CYPRESS.
10. BASSIA All., Misc. Taur., 3: 177. 1766; l.c., 5: 93. 1776; Harrington, Man. Fl. Colorado, 210. 1954. Syn.: Echinopsilon Moq., Ann. Sci. Nat., II, 2: 127. 1834; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 78. 1916; Abrams, Ill. Fl. Pacific States, 2: 20. 1944.
1. *Bassia hyssopifolia* (Pallas) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 1: 547. 1891; Davis, Flora Idaho, 262. 1952; Harrington, Man. Fl. Colorado, 210. 1954. SMOTHERWEED, FIVEHOOK BASSIA. Syn.: Salsola hyssopifolia Pallas, Reise, 1: 491. 1771; Suaeda hyssopifolia Pallas, Ill. Pl., 44, t. 36. 1803; Echinopsilon hyssopifolium (Pallas) Moq. in DC. Prodr., 13(2): 135. 1849; Kochia hyssopifolia (Pallas) Boiss., Fl. Orient., 4: 926. 1879.
11. CORISPERMUM L., Sp. Pl., 4. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 79. 1916. TICKSEED, BUGSEED.
1. *Corispermum hyssopifolium* L., Sp. Pl., 4. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 79. 1916. HYSSOPLAF TICKSEED or BUGSEED. Syn.: Corispermum hyssopifolium var. americanum Nutt., Gen., 1: 4. 1818; C. americanum (Nutt.) Nutt., Trans. Amer. Phil. Soc., II, 5: 165. 1837; C. marginale Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 30: 247. 1903; C. emarginatum Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 31: 404. 1904; C. imbricatum A.Nels. ex Coult. et A.Nels., Man., 164. 1909; C. simplicissimum Lunell, Amer. Midl. Nat., 1: 207. 1910.
2. *Corispermum nitidum* Kit. ex Schult., Oesterr. Fl., ed. 2, 1: 7. 1814; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 79. 1916. SHINING TICKSEED or BUGSEED. Syn.: Corispermum tenue Link, Jahrb. Gewächsk., 1(3): 29. 1820; C. microspermum Host, Fl. Austr., 1: 319. 1827; C. hyssopifolium var. microcarpum S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 123. 1874.
12. ALLENROLFEA Kuntze, Rev. Gen. Pl., 1: 545. 1891; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 80. 1916. PICKLEWEED. Syn.: Spirostachys S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 125. 1874, non Spirostachys Sonder, 1850.

1. *Allenrolfea occidentalis* (S.Wats.) Kuntze, *Rev. Gen. Pl.*, 1: 546. 1891; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(1): 81. 1916. PICKLEWEED. Syn.: *Arthrocnemum fruticosum* Torr. in Stansb., *Expl. Utah*, 394. 1853, non *A. fruticosum* Moq., 1840; *Arthrocnemum macrostachyum* Torr., *Bot. Mex. Bound. Surv.*, 184. 1859, non *A. macrostachyum* Moris, 1854; *Halostachys occidentalis* S.Wats., *Bot. King's Expl.*, 293. 1871; *Spirostachys occidentalis* S.Wats., *Proc. Amer. Acad.*, 9: 125. 1874; *Salicornia occidentalis* Greene, *Fl. Fran.*, 173. 1891.
13. SALICORNIA L., *Sp. Pl.*, 3. 1753; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(1): 82. 1916. GLASSWORT. Syn.: *Sarcathria* Raf., *Fl. Tell.*, 3: 47. 1837.
1. *Salicornia bigelovii* Torr., *Bot. Mex. Bound. Surv.*, 184. 1859; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(1): 83. 1916. BIGELOW GLASSWORT. Syn.: *Salicornia mucronata* Bigel., *Fl. Boston*, ed 2, 2. 1824, non *S. mucronata* Lag., 1817; *S. virginica* Moq. in DC. *Prodr.*, 13(2): 145 (partim). 1849, non *S. virginica* L., 1753; *S. mucronata* var. *suffrutescens* S.Wats., *Proc. Amer. Acad.*, 9: 124. 1874.
2. *Salicornia virginica* L., *Sp. Pl.*, 4. 1753. VIRGINIA GLASSWORT, PERENNIAL SALTWORT, WOODY GLASSWORT. Syn.: *Salicornia perennis* sensu Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(1): 82-83 (partim). 1916, non *S. perennis* Mill., 1786; *S. ambigua* Michx., *Fl. Bor. Amer.*, 1: 2. 1803; *Sarcathria ambigua* Raf., *Fl. Tell.*, 3: 47. 1837; *Arthrocnemum ambiguum* Moq., *Chenop. Enum.*, 112. 1840.
3. *Salicornia utahensis* Tidestrom, *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 26: 13. 1913; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(1): 83. 1916. UTAH SAMPHIRE.
14. SARCOBATUS Nees in Max. *Reise N. Amer.*, 1: 510. 1839; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(1): 85. 1916. GREASEWOOD. Syn.: *Fremontia* Torr. in *Frem. Rept.*, 91. 1843.
1. *Sarcobatus vermiculatus* (Hook.) Torr. in Emory's *Notes Mil. Reconnois.*, 149. 1848; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(1): 85. 1916. GREASEWOOD. Syn.: *Batis vermiculata* Hook., *Fl. Bor. Amer.*, 2: 128. 1838; *Fremontia vermicularis* Torr. in *Frem. Rept.*, 91. 1843; *Sarcobatus maximilliani* Nees in Max. *Reise N. Amer.*, 1: 510. 1839.
15. SUAEDA Forsk. (*Fl. Aegypt.-Arab.*, 69. 1775) ex Scopoli, *Intr.*, 333. 1777 (Conserved). SEABLITE, SEEPWOOD. Syn.: *Lerchea* Rueling, *Ordin. Pl.*, 45 (hyponym). 1774; Kuntze, *Rev. Gen. Pl.*, 1: 549. 1891, non *Lerchea* L., 1771; *Schoberia* C.Meyer in Ledeb., *Fl. Atl.*, 1: 395. 1829, non *Schoberia* Scop., 1777; *Dondia* Adans., *Fam. Pl.*, 2: 261. 1763; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(1): 86. 1916; *Sevada* Moq. in DC. *Prodr.*, 21(1): 86. 1916; *Chenopodina* Moq. in DC. *Prodr.*, 13(2): 159. 1849; *Calvelia* Moq. in DC. *Prodr.*, 13(2): 167. 1849; *Belowia* Moq. in DC. *Prodr.*, 13(2): 168. 1849.

1. *Suaeda depressa* (Pursh) S.Wats., Bot. King's Expl., 294. 1871; Abrams, Ill. Fl. Pac. States, 2: 95. 1944; Hitchcock et al, Vasc. Pl. Pac. Northwest, 2: 214. 1964. PURSH SEEPWEED. Syn.: *Salsola depressa* Pursh, Fl. Amer. Sept., 197. 1814; *Dondia depressa* (Pursh) Britton in Britt. & Brown, Ill. Fl. NE. U.S., 1: 585. 1896; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 87. 1916; *Chenopodium calceoliforme* Hook., Fl. Bor. Amer., 2: 126. 1838; *Suaeda calceoliformis* Moq., Chenop. Enum., 128. 1840; *Schoberia calceoliformis* Moq. in DC. Prodr., 13(2): 166. 1849; *Schoberia americana* C.Meyer ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 164 (pro syn.). 1849; *Chenopodium americanum* Spreng., Syst. Veg., 1: 922. 1825; *Chenopodina depressa* Moq. in DC. Prodr., 13(2): 164. 1849; *Suaeda plattensis* Nutt. ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 164 (pro syn.). 1849; *Larchea calceoliformis* (Hook.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 1: 549. 1891; *Dondia calceoliformis* (Hook.) Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 39: 313. 1912.
- 1a. *Suaeda depressa* var. *erecta* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 90. 1874; Abrams, Ill. Fl. Pac. States, 2: 95. 1944. Syn.: *Suaeda minutiflora* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 18: 194. 1883; *Dondia minutiflora* (S.Wats.) Heller, Cat. N. Amer. Pl., 3. 1898; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 87. 1916; *D. depressa* var. *erecta* (S.Wats.) Heller, Cat. N. Amer. Pl., 3. 1898; *D. erecta* (S.Wats.) A.Nels., Bot. Gaz., 34: 364. 1902; *Suaeda erecta* (S.Wats.) A.Nels., in Coult. et A. Nels., Man. Bot. Rocky Mts., 169. 1909.
2. *Suaeda linearis* (Ell.) Moq., Chenop. Enum., 130. 1840. ANNUAL SEEPWEED, SEABLITE. Syn.: *Chenopodium maritimum* Pursh, Fl. Amer. Sept., 198. 1814, non *Ch. maritimum* L., 1753; *Salsola linearis* Ell., Bot. S.C. & Ga., 1: 332. 1821; *Suaeda maritima* Torr., Fl. N.Y., 2: 141. 1843, non *S. maritima* Dumort, 1827; *Chenopodina maritima* var. *erecta* Moq. in DC. Prodr., 13(2): 161 (partim). 1849; *Chenopodina linearis* Moq. in DC. Prodr., 13(2): 164. 1849; *Chenopodina maritima* A.Gray, Man., ed. 2, 366. 1856, non *Ch. maritima* Moq., 1849; *Suaeda linearis* var. *ramosa* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 87 (partim). 1874; *Dondia americana* Britton in Britt. & Brown, Ill. Fl. NE. U.S., 1: 584 (as to description and illustration). 1896; *D. linearis* (Ell.) Heller, Cat. N. Amer. Pl., 3. 1898; *D. carinata* Millsp., Field Columb. Mus. Publ. Bot., 2: 297. 1909; *Suaeda tharpaii* Johnston, in herb. ined.
3. *Suaeda mexicana* (Standl.) Standl., Bull. Torr. Bot. Club, 44: 428. 1917. MEXICAN SEEPWEED. Syn.: *Dondia mexicana* Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 89. 1916.
4. *Suaeda duripes* I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 24: 231. 1943.
5. *Suaeda torreyana* S.Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 88. 1874. TORREY SEEPWEED. Syn.: *Chenopodina linearis* Torr. in Stansbury, Expl. Utah, 394. 1853, non *Ch. linearis* Moq., 1849; *Suaeda fruticosa* S.Wats., Bot. King's Expl., 294. 1871, non *S. fruticosa* Forsk., 1775; *Dondia torreyana* (S.Wats.) Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 90. 1916.

6. *Suaeda nigrescens* var. *glabra* I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 24: 229. 1943. SMOOTH SEEPWEED.
7. *Suaeda conferta* (Small) I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 24: 230. 1943. Syn.: *Dondia conferta* Small, Bull. N.Y. Bot. Gard., 1: 280. 1899; *Lerchea conferta* (Small) K. Schumann in Just Bot. Jahrb., 27(1): 482. 1901; *Suaeda fruticosa* var. *multiflora* Torr., Pac. R.R. Rept., 4: 130. 1857; *Dondia multiflora* (Torr.) Heller, Cat. N. Amer. Fl., 3. 1898; *D. fruticosa* sensu Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 90(partim). 1916.
8. *Suaeda tampicensis* (Standl.) Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist. Chicago, Bot. Ser., 8: 10. 1930. Syn.: *Dondia tampicensis* Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 91. 1916.
9. *Suaeda suffrutescens* S. Wats., Proc. Amer. Acad., 9: 88. 1874. DESERT or SHRUBBY SEEPWEED. Syn.: *Dondia suffrutescens* (S. Wats.) Heller, Cat. N. Amer. Fl., 3. 1898; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 92. 1916.
16. *SALSOLA* L., Sp. Pl., 222. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(1): 92. 1916. RUSSIAN THISTLE. Syn.: *Kali* Tourn. ex Adans., Fam. Pl., 2: 261. 1763; *Isgarum* Raf., Fl. Tell., 3: 46. 1837; *Sarcomorphis* Bojer ex Moq. in DC. Prodr., 13(2): 179 (pro syn.). 1849; *Soda* Fourr., Ann. Soc. Linn. Lyon, II. 17: 145. 1869.
1. *Salsola kali* L., Sp. Pl., 222. 1753. RUSSIAN THISTLE, TUMBLEWEED. Syn.: *Salsola caroliniana* Walt., Fl. Car., 111. 1788; *S. rosacea* Schkuhr, Handb., 1: 175. 1791, non *S. rosacea* L., 1753; *S. kali* var. *caroliniana* (Walt.) Nutt., Gen., 1: 199. 1818; *S. kali* var. *hirsuta* Hornem., Oec. Pl., ed. 3, 1: 293. 1821; *S. kali* var. *glabra* Deth., Consp. Pl. Megalop., 25. 1828; *S. kali* var. *tenuifolia* G.F.W. Meyer ex Tausch, Flora, 11: 326. 1828; Davis, Fl. Idaho, 268. 1952; *S. kali* var. *crassifolia* Reichenb., Fl. Germ. Exc., 583. 1832; *S. tragus* Reichenb., Fl. Germ. Exc., 583. 1832, non *S. tragus* L., 1756; *S. kali* var. *rubella* Moq., Chenop. Enum., 136. 1840; *S. kali* var. *angustifolia* Fenzl in Ledeb., Fl. Ross., 3: 798. 1849; *S. kali* var. *pseudotragus* G. Beck in Reichenb., Icon. Fl. Germ., 24: 172. 1909; *S. pestifer* A. Nels., in Coult. et A. Nels., Man., 169. 1909.

## NYCTAGINACEAE

Represented in Texas by 13 genera and 68 species and varieties.

1. *PISONIA* L., Sp. Pl., 1026. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 168. 1918. DEVIL'S-CLAW. Syn.: *Pallavia* Vell., Fl. Flum., 151. 1827.

1. *Pisonia aculeata* L., Sp. Pl., 1026. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 188. 1918. DEVIL'S-CLAW, COCKSPUR, PULL-and-HOLD-BACK, OLD HOOK. Syn.: *Pisonia villosa* Poir. in Lam. Encycl., 5: 347. 1804; *P. sieberi* Schlecht., Linnaea, 22: 876. 1822; *P. loranthoides* HBK., Nov. Gen. et Sp., 7: 197. 1825; *Pallavia aculeata* (L.) Vell., Fl. Flum., 151. 1825; *Pisonia monotaxadenia* Wright ex Sauv., Anal. Acad. Ci. Habana, 7: 199. 1870; *P. tomentosa* Vahl ex Heimerl., Bot. Jahrb., 21: 631 (pro syn.). 1896; *P. grandifolia* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 13: 391. 1911, non *P. grandifolia* Warb., 1891.
2. BOUGAINVILLEA Commers. ex Juss., Gen., 91. 1789; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 194. 1918. BOUGAINVILLEA. Syn.: *Josepha* Vell., Fl. Flum., 154. 1825.
  1. *Bougainvillea glabra* Choisy in DC. Prodr., 13(2): 437. 1849; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 194. 1918. BOUGAINVILLEA. Syn.: *Bougainvillea spectabilis* var. *glabra* (Choisy) Hook., Bot. Mag., pl. 4810. 1854.
  3. NYCTAGINEA Choisy in DC. Prodr., 13(2): 429. 1849; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 201. 1918. MUCKFLOWER.
    1. *Nyctaginea capitata* Choisy in DC. Prodr., 13(2): 429. 1849; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 201. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 165. 1944. SCARLET MUCKFLOWER, DEVIL'S BOUQUET. Syn.: *Boerhaavia aggregata* Pavon ex Choisy in DC. Prodr., 13(2): 429 (pro syn.). 1849; *Nyctaginea ovata* Choisy, Mem. Soc. Phys. Geneve, 12: 167. 1849; *Boerhaavia capitata* (Choisy) Heimerl, Jahresb. Staats-Oberrealsch. Fünfhaus Wien, 23: repr. 28. 1897; *Nyctaginea cockerellae* A.Nels., Proc. Biol. Soc. Wash., 16: 29, 52. 1903; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12(8): 330. 1909.
  4. ALLIONIA L., Syst. Nat., ed. 10, 883, 890, 1361. 1759 (Conserved); non Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 217. 1918. UMBRELLAWORT. Syn.: *Wedelia* Loefl. (Iter Hisp. 180 (hyponym). 1759), Reise, 240. 1766, non *Wedelia* Jacq., 1760; *Wedeliella* Cockerell, Torreya, 9: 167. 1909; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 199. 1918.
    1. *Allionia incarnata* L., Syst. Nat., ed. 10, 890. 1759; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 164. 1944. TRAILING FOUR-O'CLOCK or ALLIONIA, UMBRELLAWORT. Syn.: *Allionia malacoides* Benth., Bot. Voy. Sulph., 44. 1844; *Wedelia incarnata* (L.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 533. 1891; *W. incarnata* var. *anodonta* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 333. 1909; *W. incarnata* var. *villosa* Standl., Contr. U. S. Nat. Herb., 12: 333. 1909; *W. incarnata* var. *nudata* Standl., Contr. U. S. Nat. Herb., 12: 334. 1909; *Wedeliella incarnata* (L.) Cockerell, Torreya, 9: 167. 1909; *W. incarnata* var. *anodonta* (Standl.) Cockerell, Torreya, 9: 167. 1909; *W. incarnata* var. *villosa* (Standl.) Cockerell, Torreya, 9: 167. 1909; *W. incarnata* var. *villosa* (Standl.) Cockerell, Torreya, 9: 167. 1909; *W.*

- incarnata var. nudata (Standl.) Cockerell, *Torreya*, 9: 167. 1909; Allionia incarnata var. multiserrata Heimerl, *Symb. Ant.*, 7: 212. 1912.
2. *Allionia choisyi* Standl., *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.*, 8: 310. 1931; I.M. Johnston, *Journ. Arnold Arb.*, 25: 165. 1944. SMOOTH UMBRELLAWORT. Syn.: Allionia incarnata var. glabra Choisy in DC. *Prodr.*, 13(2): 435. 1849; Wedelia glabra (Choisy) Standl., *Contr. U.S. Nat. Herb.*, 12: 332. 1909; Wedelia glabra (Standl.) Cockerell, *Torreya*, 9: 167. 1909; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(3): 200. 1918; Allionia glabra (Choisy) Standl., in herb., non A. glabra (S. Wats.) Kuntze, 1891.
5. MIRABILIS L., *Sp. Pl.*, 177. 1753. FOUR-O'CLOCK. Syn.: Vitmania Turra ex Cav., *Icon.*, 3: 53. 1794, non Vitmannia Vahl, 1794; Oxybaphus L'Her. ex Willd., *Sp. Pl.*, 1: 185. 1797; Calyxhymenia Gomez, *Ortega, Dec.*, 5. 1797; Calymenia Pers., *Syn. Pl.*, 1: 36. 1805; Quamoclidion Choisy in DC. *Prodr.*, 13(2): 429. 1849; Standl., *Contr. U.S. Nat. Herb.*, 12: 357. 1909; Allioniella Rydb., *Bull. Torr. Bot. Club*, 29: 687. 1902; Standl., *Contr. U.S. Nat. Herb.*, 12: 356. 1909; Allionia sensu Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(3): 217. 1918.
1. *Mirabilis oxybaphoides* (A. Gray) A. Gray in Torr., *Bot. Mex. Bound. Surv.*, 173. 1859; I.M. Johnston, *Journ. Arnold Arb.*, 25: 181. 1944. SPREADING FOUR-O'CLOCK. Syn.: Quamoclidion oxybaphoides A. Gray, *Amer. Journ. Sci.*, II. 15: 320. 1853; Oxybaphus wrightii Hemsl., *Biol. Centr. Amer.*, 3: 3. 1882; Allionia oxybaphoides (A. Gray) Kuntze, *Rev. Gen. Pl.*, 2: 533. 1891; Mirabilis oxybaphoides var. glabrata Heimerl, *Ann. Cons. Jard. Bot. Geneve*, 5: 180. 1901; Allioniella oxybaphoides (A. Gray) Rydb., *Bull. Torr. Bot. Club*, 29: 687. 1902; *Contr. U.S. Nat. Herb.*, 12: 357. 1909; *N. Amer. Fl.*, 21(3): 230. 1918; Allioniella oxybaphoides var. glabrata (Heimerl) Standl., *Contr. U.S. Nat. Herb.*, 12: 357. 1909.
2. *Mirabilis multiflora* (Torr.) A. Gray in Torr., *Bot. Mex. Bound. Surv.*, 173. 1859; I.M. Johnston, *Journ. Arnold Arb.*, 25: 181. 1944. COLORADO FOUR-O'CLOCK. Syn.: Oxybaphus multiflora Torr., *Ann. Lyc. N.Y.*, 2: 237. 1827; Allionia multiflora (Torr.) Eaton, *Man.*, ed. 6, 11. 1833; Nyctaginea torreyana Choisy in DC. *Prodr.*, 13(2): 430. 1849; Quamoclidion multiflorum Torr. ex A. Gray, *Amer. Journ. Sci.*, II. 15: 321. 1853; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(3): 232. 1918; Q. multiflorum subsp. glandulosum Standl., *Contr. U.S. Nat. Herb.*, 12: 359. 1909; Q. multiflorum subsp. obtusum Standl., *Contr. U.S. Nat. Herb.*, 12: 359. 1909; Mirabilis multiflora var. glandulosa (Standl.) F. Macbr., *Contr. Gray Herb.*, 49: 49. 1917; M. multiflora var. obtusum (Standl.) F. Macbr., *Contr. Gray Herb.*, 49: 49. 1917.
3. *Mirabilis lindheimeri* (Standl.) Shinnery, *Field & Laboratory*, 19(4): 175. 1951. LINDHEIMER'S FOUR-O'CLOCK. Syn.: Mirabilis jalapa subsp. lindheimeri Standl., *Contr. U.S. Nat. Herb.*, 12:

368. 1909; M. jalapa var. lindheimeri (Standl.) Cory, Phodora, 38: 405. 1936.
4. Mirabilis jalapa L., Sp. Pl., 177. 1753; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 238-239. 1918. COMMON FOUR-O'CLOCK. Syn.: Mirabilis odorata L., Cent. Pl., 1: 7. 1755; M. dichotoma L., Sp. Pl., ed. 2, 252. 1762; Jalapa dichotoma (L.) Grantz, Inst., 2: 266. 1766; J. congesta Moench., Meth., 508. 1794; Nyctago versicolor Salisb., Prodr., 57. 1796; J. undulata Moench., Meth. Suppl., 196. 1802; Nyctago jalapae DC., Fl. Fr., 3: 426. 1805; Nyctago mirabilis (L.) Jaume St.-Hil., Expos. Fam., 1: 212. 1805; Mirabilis pedunculata Stokes, Bot. Mat. Med., 1: 311. 1812; M. divaricata Lowe, Trans. Cambridge Phil. Soc., 17. 1831; M. procera Bertol., Novi Comm. Bonon., 3: 15. 1839; M. planiflora Trautv., Bull. Acad. Sci. St.-Petersb., 6: 216. 1840; Trimista levigata Raf., Aut. Bot., 12. 1840; Mirabilis ambigua Trautv., Linnaea, 15: Litt.-Ber., 97. 1841; M. jalapa var. procera (Bertol.) Choisy in DC. Prodr., 13(2): 428. 1849; M. jalapa var. ambigua (Trautv.) Choisy in DC. Prodr., 13(2): 428. 1849; M. jalapa var. planiflora (Trautv.) Choisy in DC. Prodr., 13(2): 428. 1849; M. jalapa var. odorata (L.) Heimerl, Bot. Jahrb., 21: 616. 1896; M. jalapa var. volcanica Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 367. 1909; M. jalapa var. gracilis Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 367. 1909; M. jalapa var. ciliata Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 368. 1909; Admirabilis peruana Nieuwl., Amer. Midl. Nat., 3: 280. 1914.
5. Mirabilis longiflora L., Svensk Vet.-Akad. Handl., 1755: 176. 1755; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 239. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 180. 1944. SWEET FOUR-O'CLOCK. Syn.: Jalapa longiflora (L.) Moench., Meth., 508. 1794; Nyctago longiflora (L.) Salisb., Prodr., 57. 1796; Mirabilis suaveolens HBK., Nov. Gen. et Sp., 2: 213. 1817; M. wrightiana A.Gray ex Britton et Kearney, Trans. N.Y. Acad., 14: 28. 1894; M. longiflora var. wrightiana (A.Gray) Kearney et Peebles, Journ. Wash. Acad. Sci., 29: 475. 1939.
6. Mirabilis glabrifolia (Gomez Ortega) I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 179. 1944. FLATTOP FOUR-O'CLOCK. Syn.: Calyxhymenia glabrifolia Gomez Ortega, Nov. Pl. Dec., 1: 5, t. 1. 1797; Mirabilis corymbosa Cav., Icon., 4: 55, pl. 379. 1798; Calymenis corymbosa (Cav.) Pers., Syn. Pl., 1: 37. 1805; Oxybaphus glabrifolius Vahl, Enum. Pl., 2: 40. 1806; Allionia corymbosa (Cav.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2: 533. 1891; A. corymbosa var. texensis Coult., Contr. U.S. Nat. Herb., 2: 351. 1894; A. texensis (Coult.) Small, Flora SE. U.S., ed. 1, 406. 1903; Allionia cardiophylla Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 13: 415. 1911; Oxybaphus cardiophyllus (Standl.) Weatherby, Proc. Amer. Acad., 49: 492. 1913; Oxybaphus corymbosus (Cav.) Standl., Field Mus. Publ. Bot., 8: 10. 1930.



7. *Mirabilis rotata* (Standl.) I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 179. 1944. ROTATE FOUR-O'CLOCK. Syn.: Allionia rotata Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 347. 1909; Oxybaphus rotatus (Standl.) Weatherby, Proc. Amer. Acad., 49: 492. 1913.
8. *Mirabilis glabra* (S.Wats.) Standl., Field Mus. Publ., Bot. Ser., 8: 304. 1931; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 177. 1944. SMOOTH FOUR-O'CLOCK. Syn.: Oxybaphus glaber S.Wats., Amer. Nat., 7: 301. 1873; Allionia glabra (S.Wats.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2: 533. 1891; Oxybaphus glaber var. recedens Weatherby, Proc. Amer. Acad., 45: 425. 1910; Allionia glabra var. recedens (Weatherby) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 13: 406. 1911.
9. *Mirabilis exaltata* (Standl.) Standl., Field Mus. Publ. Bot. Ser., 8: 305. 1931; Shinners, Field & Laboratory, 19(4): 178-179. 1951. Syn.: Allionia exaltata Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 355. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 220. 1918; Oxybaphus exaltatus (Standl.) Weatherby, Proc. Amer. Acad., 49: 492. 1913.
10. *Mirabilis carletonii* (Standl.) Standl., Field Mus. Publ. Bot. Ser., 8: 305. 1931; Shinners, Field & Laboratory, 19: 178. 1951. CARLETON FOUR-O'CLOCK. Syn.: Allionia carletonii Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 355. 1909; Oxybaphus hirsutus Holz., Contr. U.S. Nat. Herb., 1: 213. 1892, non O. hirsutus Sweet, 1825; O. nyctagineus var. pilosus Holz., Contr. U.S. Nat. Herb., 1: 213. 1892, non O. nyctagineus var. pilosus A.Gray, 1859; O. carletonii (Standl.) Weatherby, Proc. Amer. Acad., 49: 492. 1913.
11. *Mirabilis coccinea* (Torr.) Benth. et Hook., Gen. Pl., 3: 3. 1880. SCARLET FOUR-O'CLOCK. Syn.: Oxybaphus coccineus Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 169. 1859; O. linearifolius S.Wats., Proc. Amer. Acad., 17: 375. 1882; Allionia linearifolia (S.Wats.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2: 533. 1891; Mirabilis coccinea var. scabridata Heimerl, Ann. Cons. Jard. Bot. Geneve, 5: 186. 1901; A. linearis var. coccinea (Torr.) M.E. Jones, Contr. West. Bot., 10: 51. 1902; A. coccinea (Torr.) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 339. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 221. 1918; A. gracillima Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 340. 1909; A. gracillima var. filifolia Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 340. 1909; A. gracillima var. scabridata (Heimerl) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 340. 1909; A. linearifolia var. filifolia (Standl.) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 16: 120. 1913.
12. *Mirabilis gausapoides* (Standl.) Standl., Field Mus. Publ. Bot. Ser., 8: 305. 1913. Syn.: Mirabilis linearis var. subhispida Heimerl, Ann. Cons. Jard. Bot. Geneve, 5: 186. 1901; Allionia linearis var. subhispida (Heimerl) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 342. 1909; A. subhispida (Heimerl) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 16: 120. 1913; Allionia gausapoides Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 13: 406. 1911; N. Amer. Fl., 21(3): 222. 1918; Oxybaphus linearis var. subhispida (Heimerl) Dayton, Rhodora, 61: 85. 1959.

13. *Mirabilis linearis* (Pursh) Heimerl, Ann. Cons. Jard. Bot. Geneve, 5: 186. 1909. LINEARLEAF FOUR-O'CLOCK. Syn.: *Allionia linearis* Pursh, Fl. Amer. Sept., 728. 1814; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 222. 1918; *Calymenia angustifolia* Nutt., Gen., 1: 26. 1818; *C. decumbens* Nutt. of Manuals, non Gen., 1: 26. 1818; *Oxybaphus angustifolius* (Nutt.) Sweet, Hort. Brit., 1: 334. 1826; *O. angustifolius* var. *linearis* (Pursh) Choisy in DC. Prodr., 13(2): 433. 1849; *M. angustifolia* (Nutt.) MacM., Metasp. Minn. Valley, 216. 1892; *O. bodini* Holz., Contr. U.S. Nat. Herb., 1: 287. 1893; l.c., 5: 354. 1894; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 344. 1909; *A. bodini* (Holz.) Morong, Mem. Torr. Bot. Club, 5: 354. 1894; *A. bushii* Britton, Bull. Torr. Bot. Club, 22: 223. 1895; *M. nyctaginea* var. *angustifolia* (Nutt.) Heimerl, Beitr. Syst. Nyct., 22. 1897; *A. montanensis* Osterhout, Muhlenbergia, 1: 39. 1906; *O. linearis* (Pursh) B.L.Robinson, Rhodora, 10: 31. 1908; *A. petrophila* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 340. 1909; *A. vaseyi* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 343. 1909; *A. pinetorum* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 344. 1909; *A. linearis* var. *bodini* (Holz.) A.Nels. in Coult. et A.Nels., Man., 174. 1909.
14. *Mirabilis diffusa* (Heller) Reed, comb. nov. Basionym: *Allionia diffusa* Heller, Minn. Bot. Studies, 2: 33. 1898; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 343. 1909; Rydb., Fl. Prairies and Plains Centr. N.A., 310. 1932. Syn.: *A. glandulifera* A.Nels., Bot. Gaz., 34: 364. 1902; *Oxybaphus angustifolius* var. *viscidus* Eastw., Proc. Calif. Acad., II. 6: 313. 1896; *A. viscida* (Eastw.) Cockerell, Proc. Acad. Sci. Phila., 1904: 108. 1904.
15. *Mirabilis aggregata* (Gomez Ortega) Cav., Icon., 5: 22. 1799. Syn.: *Calyxhymenia aggregata* Gomez Ortega, Nov. Rar. Pl., 8: 81, t. 11. 1798; *Allionia aggregata* (Gomez Ortega) Spreng., Syst., 1: 384. 1825; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 344. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 225 (partim). 1918; *Calymenia aggregata* (Gomez Ortega) Pers., Syn. Pl., 1: 37. 1805; *A. albida* Coult., Contr. U.S. Nat. Herb., 2: 352 (partim). 1894, non *A. albida* Walt., 1788; *A. hirsuta* var. *aggregata* (Gomez Ortega) A.Nels. in Coult. et A.Nels., Man., 173 (partim). 1909.
16. *Mirabilis decumbens* (Nutt.) Daniels, Univ. Missouri Stud. Sci., 1: 276. 1907. Syn.: *Mirabilis aggregata* Cav., Icon., 5: 22, pl. 437. 1799, non Vahl 1798; *Calymenia decumbens* Nutt., Gen., 1: 26. 1818; *Allionia decumbens* (Nutt.) Spreng., Syst., 1: 384. 1825; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 344. 1909; *Oxybaphus decumbens* (Nutt.) Sweet, Hort. Brit., 1: 334. 1826; *O. angustifolius* var. *decumbens* (Nutt.) Choisy in DC. Prodr., 13(2): 433. 1849; *A. pilosa* var. *decumbens* (Nutt.) A.Nels. in Coult. et A.Nels., Man., 173 (partim). 1909.
17. *Mirabilis ciliata* (Standl.) Standl., Field Mus. Publ. Bot. Ser., 8: 306. 1913; Shinnars, Field and Laboratory, 19(4): 173. 1951.

- FRINGED FOUR-O'CLOCK. Syn.: Allionia ciliata Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 345. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 229. 1918; Oxybaphus aggregatus A.Gray in Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 168. 1858, non Vahl 1806; Allionia deltoidea Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 13: 405. 1911; N. Amer. Fl., 21(3): 229 (pro syn.). 1918; Oxybaphus ciliatifolius Weatherby, Proc. Amer. Acad., 49: 492, (nom. nud.). 1913; Mirabilis ciliatifolia (Weatherby) Standl., Field Mus. Publ. Bot. Ser., 11: 154. 1936; M. ciliata (Philippi) Meigen, Engl. Bot. Jahrb., 17: 231. 1893 (nom. nud.); Oxybaphus ciliatus Philippi ex Meigen, Engl. Bot. Jahrb., 17: 231. 1892 (1893) (nom. nud.).
18. Mirabilis hirsuta (Pursh) MacMillan, Metasp. Minn. Valley, 217. 1892; Shinnars, Field and Laboratory, 19(4): 178. 1951. HAIRY FOUR-O'CLOCK. Syn.: Allionia hirsuta Pursh, Fl. Amer. Sept., 728. 1814; Calymenia hirsuta (Pursh) Nutt., Gen., 1: 26. 1818; C. pilosa Nutt., Gen., 1: 26. 1818; Oxybaphus pilosus (Nutt.) Sweet, Hort. Brit., 1: 334. 1826; O. hirsutus (Pursh) Sweet, Hort. Brit., 1: 334. 1826; O. hirsutus var. integrifolius Choisy in DC. Prodr., 13(2): 433. 1849; O. nyctagineus var. pilosus (Nutt.) A.Gray in Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 174 (partim). 1859; M. nyctaginea var. hirsuta (Pursh) Heimerl, Beitr. Syst. Nyct., 22. 1897; M. nyctaginea var. pilosa (Nutt.) Heimerl, Beitr. Syst. Nyct., 23 (partim). 1897; A. pilosa (Nutt.) Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 29: 690. 1902; A. aggregata sensu Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 29: 692. 1902, non A. aggregata Spreng., 1825; A. hirsuta var. rotundifolia Lunell, Bull. Leeds Herb., 2: 6. 1908; A. hirsuta var. coloradensis Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 353. 1909; A. chersophila Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 354. 1909; A. hirsuta var. aggregata A.Nels. in Coult. et A.Nels., Man., 173 (partim). 1909; A. pilosa var. decumbens A.Nels. in Coult. et A.Nels., Man., 173 (partim). 1909, non Calymenia decumbens Nutt., 1818.
19. Mirabilis eutricha Shinnars, Field and Laboratory, 19(4): 176-177. 1951.
20. Mirabilis gigantea (Standl.) Shinnars, Field and Laboratory, 19(4): 177-178. 1951. GIANT FOUR-O'CLOCK. Syn.: Allionia gigantea Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 348. 1909; Oxybaphus giganteus (Standl.) Weatherby, Proc. Amer. Acad., 49: 492. 1913.
21. Mirabilis pauciflora (Buckl.) Standl., Field Mus. Publ. Bot. Ser., 8: 305. 1931. FEWFLOWERED FOUR-O'CLOCK. Syn.: Oxybaphus pauciflorus Buckl., Proc. Acad. Phila., 14: 7. Jan. 1862; Allionia pauciflora (Buckl.) Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 224. 1918.
22. Mirabilis pseudaggregata Heimerl, Ann. Cons. Jard. Geneve, 5: 182. 1901. Syn.: Oxybaphus aggregatus Vahl, Enum., 2: 41 (partim). 1806; Mirabilis pseudaggregata forma subhirsuta Heimerl, Ann. Cons.

- Jard. Geneve, 5: 184. 1901; M. pseudaggregata forma eglandulosa Heimerl, Ann. Cons. Jard. Geneve, 5: 184. 1901; Allionia pseudaggregata (Heimerl) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 356. 1909; A. pseudaggregata var. subhirsuta (Heimerl) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 356. 1909; Oxybaphus pseudaggregatus (Heimerl) Weatherby, Proc. Amer. Acad., 45: 425. 1910; A. trichodonta Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 354. 1909; A. albida Coult., Contr. U.S. Nat. Herb., 2: 352 (partim). 1894, non A. albida Walt., 1788.
23. Mirabilis albida (Walt.) Heimerl, Ann. Cons. Jard. Bot. Geneve, 5: 182. 1901. WHITE FOUR-O'CLOCK, UMBRELLAWORT. Syn.: Allionia albida Walt., Fl. Car., 84. 1788; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 224. 1918; Calymenia albida (Walt.) Nutt., Gen., 1: 26. 1818; Oxybaphus albidus (Walt.) Sweet, Hort. Brit., 2: 429. 1827; Calymenia granulata Raf., Aut. Bot., 14. 1840; Oxybaphus angustifolius Choisy in DC. Prodr., 13(2): 433(partim). 1849, non O. angustifolius Sweet, 1827; Mirabilis nyctaginea var. albida Heimerl, Beitr. Syst. Nyct., 22. 1897; Allionia bracteata Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 29: 690. 1902; A. decumbens Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 29: 692. 1902, non A. decumbens Spreng., 1825; A. lanceolata Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 355 (partim). 1909, non A. lanceolata Rydb., 1902; A. divaricata Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 29: 691. 1902; Mirabilis albida var. lata Shinnery, Field and Laboratory, 19(4): 176. 1951; (M. bracteata var. elata Shinnery, herb. nom.); M. albida var. uniflora Heimerl, Ann. Cons. Jard. Bot. Geneve, 5: 182. 1901; A. albida subsp. uniflora (Heimerl) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 255. 1909.
24. Mirabilis collina Shinnery, Field and Laboratory, 19(4): 180. 1951.
25. Mirabilis nyctaginea (Michx.) MacMillan, Metasp. Minn. Valley, 217. 1892; Shinnery, Field and Laboratory, 19(4): 179. 1951. WILD or PRAIRIE FOUR-O'CLOCK. Syn.: Allionia nyctaginea Michx., Fl. Bor. Amer., 1: 100. 1803; A. ovata Pursh, Fl. Amer. Sept., 1: 97. 1814, non Oxybaphus ovatus Vahl, 1806; Calymenia nyctaginea (Michx.) Nutt., Gen., 1: 26. 1818; Oxybaphus nyctaginea (Michx.) Sweet, Hort. Brit., 1: 334. 1826; Calyxhymenia paniculata Desf., Cat. Hort. Par., 390. 1829; A. cucullata Fisch., Mey. et Ave-Lall., Ind. Sem. Hort. Petrop., 9: 55. 1843 (1844); O. glabrifolius var. minor Choisy in DC. Prodr., 13(2): 431. 1849; O. cervantesii var. grandifolius Choisy in DC. Prodr., 13(2): 433. 1849; O. floribundus Choisy in DC. Prodr., 13(2): 433. 1849; O. cucullatus (Fisch., Mey. et Ave-Lall.) Choisy in DC. Prodr., 13(2): 434. 1849; O. nyctaginea var. latifolius A.Gray in Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 174. 1859; A. floribunda (Choisy) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2: 533. 1891; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 350. 1909; A. nyctaginea var. ovata (Pursh) Morong, Mem. Torr. Bot. Club, 5: 146. 1894; A. foliosa Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 13: 409. 1911.

26. *Mirabilis dumetorum* Shinnars, Field and Laboratory, 19(4): 179. 1951.
27. *Mirabilis coahuilensis* (Standl.) Standl., Field Mus. Publ. Bot. Ser., 8: 305. 1931; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 177. 1944. Syn.: *Allionia coahuilensis* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 347. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 225. 1918; *Oxybaphus coahuilensis* (Standl.) Weatherby, Proc. Amer. Acad., 45: 425. 1910.
28. *Mirabilis grayana* (Standl.) Standl., Field Mus. Publ. Bot. Ser., 8: 306. 1931. GRAY'S FOUR-O'CLOCK. Syn.: *Oxybaphus nyctagineus* var. *latifolius* A. Gray in Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 174 (partim). 1859; *Allionia nyctaginea* var. *latifolia* (A. Gray) Coult., Contr. U.S. Nat. Herb., 2: 352 (partim). 1894; *A. latifolia* (A. Gray) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 350 (excl. syn.). 1909; *A. grayana* Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 227. 1918.
29. *Mirabilis oblongifolia* (A. Gray) Heimerl, Ann. Cons. Jard. Geneve, 5: 181. 1901; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 178. 1944. Syn.: *Oxybaphus nyctagineus* (var.) *oblongifolius* A. Gray in Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 174. 1859; *Allionia oblongifolia* (A. Gray) Small, Flora SE. U.S., ed. 1, 407. 1903; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 350. 1909; *A. greggii* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 348. 1909; *Mirabilis comata* (Small) Standl., Field Mus. Bot. Ser., 8: 306. 1931; *O. nyctagineus* var. *cervantesii* A. Gray in Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 174. 1859, non *Calyxhymenia cervantesii* Desf., 1829; *O. nyctagineus* var. *oblongifolius* A. Gray in Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 174 (partim). 1859; *O. viscosus* Hemsl., Biol. Centr. Amer. Bot., 3: 3 (partim). 1882, non *O. viscosus* L'Her., 1849; *O. cervantesii* (A. Gray) S. Wats., Proc. Amer. Acad., 18: 142. 1883; *A. nyctaginea* var. *cervantesii* (A. Gray) Coult., Contr. U.S. Nat. Herb., 2: 352. 1894, non *A. cervantesii* Steud., 1840; *M. nyctaginea* var. *setigera* Heimerl, Beitr. Syst. Nyct., 22. 1897; *M. nyctaginea* var. *oblongifolia* (A. Gray) Heimerl, Beitr. Syst. Nyct., 23 (partim). 1897; *M. nyctaginea* var. *cervantesii* (A. Gray) Heimerl, Beitr. Syst. Nyct., 23. 1897; *M. nyctaginea* var. *alpicola* Heimerl, Beitr. Syst. Nyct., 23. 1897; *Allionia comata* Small, Flora SE. U.S., ed. 1, 407. 1903; *A. melano-trichia* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 351. 1909; *A. pratensis* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 351. 1909; *O. melano-trichus* (Standl.) Weatherby, Proc. Amer. Acad., 45: 425. 1910; *O. comatus* (Small) Weatherby, Proc. Amer. Acad., 49: 492. 1913; *O. pratensis* (Standl.) Weatherby, Proc. Amer. Acad., 49: 492. 1913.
6. AMMOCODON Standl., Journ. Wash. Acad. Sci., 6: 631. 1916; N. Amer. Fl., 21(3): 197. 1918. GOOSEFOOT MOONPOD.

1. *Ammocodon chenopodioides* (A.Gray) Standl., Journ. Wash. Acad. Sci., 6: 631. 1916; N. Amer. Fl., 21(3): 197. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 162. 1944. GOOSEFOOT MOONPOD. Syn.: *Selinocarpus chenopodioides* A.Gray, Amer. Journ. Sci., II. 15: 262. 1853.
7. *SELINOCARPUS* A.Gray, Amer. Journ. Sci., II. 15: 262. 1853; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12(8): 387. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 197. 1918. MOONPOD.
1. *Selinocarpus angustifolius* Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 170. 1858; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 198. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 162. 1944. NARROWLEAF MOONPOD.
2. *Selinocarpus parvifolius* (Torr.) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12(8): 388. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 198. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 163. 1944. LITTLELEAF MOONPOD. Syn.: *S. diffusus* var. *parvifolius* Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 168. 1858
3. *Selinocarpus diffusus* A.Gray, Amer. Journ. Sci., II. 15: 262. 1853; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 198. 1918; Abrams, Ill. Fl. Pac. States, 2: 102. 1944. SPREADING MOONPOD. Syn.: *S. diffusus* subsp. *nevadensis* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 21: 388. 1909.
4. *Selinocarpus lanceolatus* Wooton, Bull. Torr. Bot. Club, 25: 304. 1898; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 198. 1918. GYP MOONPOD.
8. *ACLEISANTHES* A.Gray, Amer. Journ. Sci., II. 15: 259. 1853; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 369. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 201. 1918. TRUMPETS. Syn.: *Pentacrophys* A.Gray, Amer. Journ. Sci., II. 15: 259. 1853.
1. *Acleisanthes wrightii* (A.Gray) Benth. et Hook. ex Hemsl., Biol. Centr. Amer. Bot., 3: 6. 1882; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 370. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 202. 1918. WRIGHT TRUMPETS. Syn.: *Pentacrophys wrightii* A.Gray in Sillim. Journ. Bot., II. 15: 261. 1853.
2. *Acleisanthes acutifolia* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 370. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 202. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 167. 1944. Syn.: *Pentacrophys wrightii* sensu Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 170 (partim). 1859, non *P. wrightii* A.Gray, 1853; *Acleisanthes wrightii* forma *torreyana* Heimerl, herb. nom.
3. *Acleisanthes anisophylla* A.Gray, Amer. Journ. Sci., II. 15: 261. 1853; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 203. 1918. OBLIQUELEAF TRUMPETS.

4. *Acleisanthes crassifolia* A.Gray, Amer. Journ. Sci., II. 15: 260. 1853; Small, Flora SE. U.S., ed. 2, 409. 1913; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 203. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 167. 1944.
5. *Acleisanthes longiflora* A.Gray, Amer. Journ. Sci., II. 15: 261. 1853; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 203. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 166. 1944. ANGEL TRUMPETS, YERBA-de-la-RABIA. Syn.: *A. longiflora* subsp. *hirtella* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 371. 1909; *A. longiflora* var. *hirtella* Standl. ex Heimerl, Notizbl. Bot. Gart. Berlin, 11: 459. 1932.
6. *Acleisanthes obtusa* (Choisy) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 371. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 203. 1918. BERLANDIER TRUMPETS. Syn.: *Nyctaginea obtusa* Choisy in DC. Prodr., 13(2): 429. 1849; *Acleisanthes berlandieri* A.Gray, Amer. Journ. Sci., II. 15: 260. 1853; *A. greggii* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 371. 1909.
9. CYPHOMERIS Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 13: 428. 1911; N. Amer. Fl., 21(3): 214. 1918. CYPHOMERIS. Syn.: *Lindenia* Mart. et Gal., Bull. Acad. Brux., 10(1): 357. 1843, non *Lindenia* Benth., 1842; *Tinantia* Mart. et Gal., Bull. Acad. Brux., 11(1): 240. 1844, non *Tinantia* Scheidw., 1839; *Senkenbergia* Schauer, Linnaea, 19: 717. 1847; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 372. 1909, non *Senkenbergia* Gaertn., Mey et Schreb., 1800.
1. *Cyphomeris gypsophiloides* (Mart. et Gal.) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 13: 428. 1911; N. Amer. Fl., 21(3): 214. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 173. 1944. RED CYPHOMERIS. Syn.: *Lindenia gypsophiloides* Mart. et Gal., Bull. Acad. Brux., 10(1): 358. 1843; *Tinantia gypsophiloides* Mart. et Gal., Bull. Acad. Brux., 11(1): 240. 1844; *Senkenbergia annulata* Schauer, Linnaea, 19: 711. 1847; *Boerhaavia gibbosa* Pavon ex Choisy in DC. Prodr., 13(2): 457. 1849; *Senkenbergia gypsophiloides* (Mart. et Gal.) Benth. et Hook., Gen. Pl., 3: 5. 1880; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12(8): 372. 1909; *B. gypsophiloides* (Mart. et Gal.) Coult., Contr. U.S. Nat. Herb., 2: 354. 1894.
2. *Cyphomeris crassifolia* (Standl.) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 13: 428. 1911; N. Amer. Fl., 21(3): 414. 1918. SINUATE-LOBED CYPHOMERIS. Syn.: *Senkenbergia crassifolia* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12(8): 373. 1909.
10. COMMICARPUS Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 373. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 215. 1918. WARTCLUB.
1. *Commicarpus scandens* (L.) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 373. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 215. 1909; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 173. 1944. CLIMBING WARTCLUB, PEGA-POLLO. Syn.:

Boerhaavia scandens L., Sp. Pl., 3. 1753; B. grahami A.Gray, Amer. Journ. Sci., II. 15: 323. 1853; B. scandens forma B. grahami (A.Gray) Heimerl, herb. nom.

11. ANULOCAULIS Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 21(8): 374. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 216. 1918. RINGSTEM.
  1. Anulocaulis eriosolenus (A.Gray) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12(8): 375. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 316. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 174. 1944. BIG BEND RINGSTEM. Syn.: Boerhaavia eriosolena A.Gray, Amer. Journ. Sci., II. 15: 322. 1853.
  2. Anulocaulis gypsogenus Waterfall, Rhodora, 47: 329-332. 1945. GYP RINGSTEM. Syn.: A. leiosolenus sensu Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12(8): 375 (partim). 1909.
  3. Anulocaulis leiosolenus (Torr.) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12(8): 375 (partim). 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 216. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 174. 1944; Waterfall, Rhodora, 47: 330. 1945. RINGSTEM. Syn.: Boerhaavia leiosolenus Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 172. 1859; Acleisanthes nummularia M.E. Jones, Contr. West Bot., 10: 43. 1902; Boerhaavia nummularia M.E. Jones, Ind. Kew. Suppl., 4: 27. 1913; Anulocaulis leiosolenus var. typicus Waterfall, Rhodora, 47: 330. 1945.
  - 3a. Anulocaulis leiosolenus var. lasianthus I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 174-175. 1944; Waterfall, Rhodora, 47: 330. 1945.
  4. Anulocaulis reflexus I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 175. 1944. REFLEXED RINGSTEM.
12. BOERHAAVIA L., Sp. Pl., 3. 1753; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12(8): 375. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 204. 1918. SPIDERLING. Syn.: Dantia (Lippi) Choisy in DC. Prodr., 13(2): 449 (pro syn.). 1849.
  1. Boerhaavia coccinea Miller, Gard. Dict., ed. 8: Boerhaavia No. 4. 1768; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 205. 1918. SCARLET SPIDERLING. Syn.: Boerhaavia caribea Jacq., Obs. Bot., 4: 5. 1771; B. diffusa Sw., Obs. Bot., 10. 1791, non B. diffusa L., 1753; B. paniculata Rich., Act. Soc. Hist. Nat. Paris, 1: 105. 1792; B. polymorpha Rich., Act. Soc. Hist. Nat. Paris, 1: 185. 1792; Heimerl, Ann. Cons. Jard. Bot. Geneve, 5: 188. 1901; B. hirsuta Willd., Phytogr., 1: 1. 1794; B. adscendens Willd., Sp. Pl., 1: 19. 1797; B. viscosa Lag. et Rodr., Anal. Cienc. Nat. Hist., 4: 256. 1801; B. decumbens Vahl, Enum. Pl., 1: 284. 1804; B. laxa Pers., Syn. Pl., 1: 36. 1805; B. squamata Raf., Aut. Bot., 40. 1840; B. glandulosa Andress., Sv. Vet. Akad. Handl., 1853: 171. 1854; B. sonorae Rose, Contr. U.S. Nat. Herb., 1: 110. 1891; B. diffusa var. paniculata (Rich.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2: 533.



- 1891; B. diffusa var. hirsuta (Willd.) Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2: 533. 1891; B. diffusa var. viscosa (Lag. et Rodr.) Heimerl, Beitr. Syst. Nyct., 27. 1897; B. viscosa var. oligodena Heimerl, Ann. Cons. Jard. Bot. Geneve, 5: 189. 1901; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 383. 1909; B. ramulosa M.E.Jones, Contr. West. Bot., 10: 40. 1902; B. viscosa var. apiculata Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 13: 423. 1909; B. ixodes Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 13: 423. 1909; B. coccinea var. parcehirsuta Heimerl, Symb. Antill., 7: 212. 1912.
2. Boerhaavia gracillima Heimerl, Engl. Bot. Jahrb., 11: 86. 1889. (1890); Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12(8): 386. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 207. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 169. 1944. SLIMSTEM SPIDERLING. Syn.: Boerhaavia anisophylla var. paniculata Coult., Contr. U.S. Nat. Herb., 2: 356. 1894; B. erecta Benth., Pl. Hartw., 9. 1839, non B. erecta L., 1753; B. paniculata Benth., Pl. Hartw., 343. 1848, non B. paniculata Rich., 1792; B. organensis Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 385. 1909; B. gracillima subsp. decalvata Heimerl in Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12(8): 386. 1909.
3. Boerhaavia anisophylla Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 171. 1858; P. Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 386. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 207. 1918. Syn.: Boerhaavia palmeri S. Wats., Proc. Amer. Acad., 18: 142. 1883; B. anisophylla forma polytricha Heimerl, Fedde Repert., 12: 220. 1913.
4. Boerhaavia linearifolia A.Gray, Amer. Journ. Sci., II. 15: 322. 1853; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 386. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 208. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 168. 1944. NARROWLEAF SPIDERLING. Syn.: Boerhaavia linearifolia var. glabrata A.Gray, Amer. Journ. Sci., II. 15: 322. 1853; B. tenuifolia (A.Gray) Heimerl, herb. nom.; B. linearifolia var. glandulosa Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 387. 1909, non B. glandulosa Andress., 1854; B. lindheimeri Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 208. 1918.
5. Boerhaavia purpurascens A.Gray, Amer. Journ. Sci., II. 15: 321. 1853; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 208. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 172. 1944. PURPLE SPIDERLING.
6. Boerhaavia erecta L., Sp. Pl., 3. 1753; Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12(8): 380. 1909; N. Amer. Fl., 21(3): 210. 1918; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 171. 1944. ERECT SPIDERLING. Syn.: Boerhaavia elongata Salisb., Prodr., 56. 1796; B. virgata HBK., Nov. Gen. et Sp., 2: 215. 1817; B. discolor HBK., Nov. Gen. et Sp., 2: 215. 1817; B. atomaria Raf., Aut. Bot., 40. 1840; Valeriana latifolia Mart. et Gal., Bull. Acad. Brux., 11(1): 124. 1844; B. thornberi M.E.Jones, Contr. West. Bot., 12: 72. 1908; B. erecta var. thornberi (M.E.Jones) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 381. 1909.

7. *Boerhaavia intermedia* M.E.Jones, *Contr. West. Bot.*, 10: 41, t. 16. 1902; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(3): 211. 1918; I.M.Johnston, *Journ. Arnold Arb.*, 25: 171. 1944. Syn.: *Boerhaavia universitatis* Standl., *Contr. U.S. Nat. Herb.*, 12: 380. 1909; *B. erecta* var. *intermedia* (M.E.Jones) Kearney et Peebles, *Journ. Wash. Acad. Sci.*, 29: 475. 1939.
8. *Boerhaavia wrightii* A.Gray, *Amer. Journ. Sci.*, II. 15: 322. 1853; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(3): 211. 1918; Abrams, *Ill. Fl. Pac. States*, 2: 104. 1944; I.M.Johnston, *Journ. Arnold Arb.*, 25: 172. 1944. WRIGHT SPIDERLING. Syn.: *Boerhaavia bracteosa* S.Wats., *Proc. Amer. Acad.*, 20: 370. 1885.
9. *Boerhaavia spicata* Choisy in DC. *Prodr.*, 13(2): 456. 1849; I.M.Johnston, *Journ. Arnold Arb.*, 25: 172. 1944. SPICATE SPIDERLING. *Senkenbergia coulteri* Hook. f. in Benth. et Hook., *Gen. Fl.*, 3: 6. 1880; *Boerhaavia spicata* var. *torreyana* S.Wats., *Proc. Amer. Acad.*, 24: 70. 1889; *B. torreyana* (S.Wats.) Standl., *Contr. U.S. Nat. Herb.*, 12: 385. 1909; *N. Amer. Fl.*, 21(3): 213. 1918; *B. coulteri* (Hook. f.) S.Wats., *Proc. Amer. Acad.*, 24: 70. 1889; *B. spicata* var. *palmeri* S.Wats., *Proc. Amer. Acad.*, 24: 70. 1889, non *B. palmeri* S.Wats., 1883; *B. rosei* Standl., *Contr. U.S. Nat. Herb.*, 13: 424. 1911; *B. watsoni* Standl., *Contr. U.S. Nat. Herb.*, 12: 1909.
13. ABRONIA Juss., *Gen.*, 448. 1789; Lam., *Tab. Encycl.*, 1: 469. 1791; Standl., *Contr. U.S. Nat. Herb.*, 12: 306. 1909; *N. Amer. Fl.*, 21(3): 242. 1918. SANDVERBENA. Syn.: *Tricratus* L'Her. ex Willd., *Sp. Pl.*, 1: 807. 1799; *Abronia* sect. *Tripterocalyx* Torr. in Frem. *Rept.*, 92. 1843; *Cycloptera* Nutt. ex A.Gray, *Amer. Journ. Sci.*, II. 15: 319 (pro syn.). 1853, non *Cycloptera* Endl., 1841; *Apaloptera* Nutt. ex A.Gray, *Amer. Journ. Sci.*, II. 15: 319 (pro syn.). 1853; *Tripterocalyx* (Torr.) Hook., *Journ. Bot. & Kew Misc.*, 5: 261. 1853; Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(3): 240. 1918; *Tripteridium* Torr. ex Benth. et Burm., *Ill. Fl.*, ed. 2, 2: 33 (pro syn.). 1913.
1. *Abronia micrantha* Torr. in Frem. *Rept.*, 92. 1843. SMALL WINGED SANDVERBENA. Syn.: *Tripterocalyx micranthus* (Torr.) Hook., *Journ. Bot. & Kew Misc.*, 5: 261. 1853 (as *macranthus*, orthogr. err.); Standl., *N. Amer. Fl.*, 21(3): 241. 1918; *Cycloptera annua* Nutt. ex A.Gray, *Amer. Journ. Sci.*, II. 15: 319 (pro syn.). 1853; *Apaloptera annua* Nutt. ex A.Gray, *Amer. Journ. Sci.*, II. 15: 319 (pro syn.). 1853; *Tripteridium micranthum* Torr. ex Britt. & Brown, *Ill. Fl. NE. U.S.*, ed. 2, 2: 33 (pro syn.). 1913; *Abronia micrantha* var. *pedunculata* M.E.Jones, *Proc. Calif. Acad.*, II. 5: 716. 1895; *A. pedunculata* (M.E.Jones) Rydb., *Bull. Torr. Bot. Club*, 29: 686. 1902; *Tripterocalyx pedunculatus* (M.E.Jones) Standl., *Contr. U.S. Nat. Herb.*, 12: 328. 1909, *N. Amer. Fl.*, 21(3): 241. 1918; *Abronia cycloptera* A.Gray, *Amer. Journ. Sci.*, II. 15: 319 (illegit. syn.). 1853; I.M.Johnston, *Journ. Arnold Arb.*, 25: 181.

- 1944; Tripterocalyx cycloptera (A.Gray) Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 329. 1909.
2. Abronia carnea Greene, Pittonia, 3: 343. 1898; I.M. Johnston, Journ. Arnold Arb., 25: 181-182. 1944. WINGED SANDVERBENA. Syn.: Tripterocalyx wootonii Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 329. 1909; Abronia cycloptera sensu Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 242 (pro syn.). 1918, non A. cycloptera A.Gray, 1853; Tripterocalyx cycloptera sensu Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 242. 1918.
3. Abronia angustifolia Greene, Pittonia, 3: 344. 1898; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 253. 1918. NARROWLEAF SANDVERBENA. Syn.: Abronia mellifera Torr., Bot. Mex. Bound. Surv., 170. 1859, non A. mellifera Dougl., 1829; A. turbinata Torr. ex S. Wats., Bot. King's Expl., 285 (partim). 1871; A. turbinata var. stenophylla Heimerl, Ann. Cons. Jard. Geneve, 5: 190. 1901; A. arizonica Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 319. 1909; A. lobatifolia Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 319. 1909; A. torreyi Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 319. 1909.
4. Abronia ameliae Lundell, Wrightia, 1: 54-55. 1945. AMELIA SANDVERBENA.
5. Abronia fragrans Nutt. ex Hook., Journ. Bot. & Kew Misc., 5: 261. 1853; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 250. 1918. SNOWBALL or SWEET SANDVERBENA, LASATER'S PRIDE. Syn.: Abronia speciosa Buckl., Proc. Acad. Phila., 1862: 7. 1862; A. nudata Rydb., Bull. Torr. Bot. Club, 29: 683. 1902; A. robusta Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 324, t. XLII. 1909; A. texana Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 323, t. XLI, f. 2. 1909; A. fendleri Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 324. 1909.
5. Abronia carletonii Coult. et Fisher, Bot. Gaz., 17: 349. 1892; Standl., N. Amer. Fl., 21(3): 253. 1918. CARLETON SANDVERBENA. Syn.: Abronia turbinata var. carletoni (Coult. et Fisher) M.E. Jones, Contr. West. Bot., 10: 44. 1902; A. nealleyi Standl., Contr. U.S. Nat. Herb., 12: 323, t. XLI, f. 1. 1909.